

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FELIPE ROBERTO ROCHA JUNIOR

**MÍDIAS SOCIAIS E TRANSPARÊNCIA: UMA ANÁLISE DOS MAIORES
MUNICÍPIOS BRASILEIROS.**

**VITÓRIA
2017**

FELIPE ROBERTO ROCHA JUNIOR

**MÍDIAS SOCIAIS E TRANSPARÊNCIA: UMA ANÁLISE DOS MAIORES
MUNICÍPIOS BRASILEIROS.**

Projeto de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Dra. Janyluce Rezende Gama.

VITÓRIA
2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)
Bibliotecária: Maria Aparecida da Costa Pereira Akabassi – CRB-6 ES-43

R672m Rocha Junior, Felipe Roberto, 1993-
Mídias sociais e transparência : uma análise dos maiores
municípios brasileiros / Felipe Roberto Rocha Junior. – 2017.
73 f. : il.

Orientador: Janyluce Rezende Gama.
Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) –
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências
Jurídicas e Econômicas.

1. Mídia social. 2. Redes sociais. 3. Facebook. 4. Web 2.0
(Sistema de recuperação da informação). 5. Transparência na
administração pública. I. Gama, Janyluce Rezende. II.
Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências
Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 657

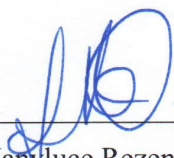
FELIPE ROBERTO ROCHA JUNIOR

**“MÍDIAS SOCIAIS E TRANSPARÊNCIA: UMA ANÁLISE DOS MAIORES
MUNICÍPIOS BRASILEIROS”**

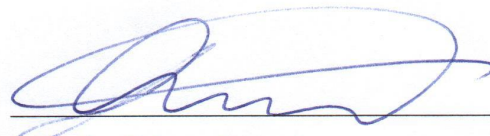
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Vitória, 21 de novembro de 2017.

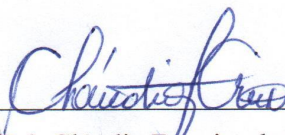
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof^ª. Dr^ª. Janyluce Rezende Gama
Universidade Federal do Espírito Santo



Prof. Dr. Robson Zuccolotto
Universidade Federal do Espírito Santo



Prof^ª. Dr^ª. Cláudia Ferreira da Cruz
Universidade Federal do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser meu refúgio e fortaleza.

Aos meus pais, Felipe e Eliana; as minhas irmãs Roberta e Ranieli e ao meu cunhado Rafael. Sem vocês, seria impossível chegar até aqui.

Agradeço também a minha orientadora Janylucce por toda a paciência e conselhos. Obrigado por ter sido quase uma psicóloga.

Ao professor Robson Zuccolotto e à professora Claudia Cruz, por todas as contribuições para melhoria deste trabalho.

Aos amigos e colegas da minha turma no mestrado: Sabrina, Veronica, Rodrigo, Washington, Ivia, Magno etc. Aprendi muito com todos vocês.

Aos meus professores do mestrado e da graduação pelos preciosos ensinamentos.

Ao professor Herbert, da Engenharia de Produção, pela oportunidade de fazer o estágio docente.

À Penha, à Aline e o professor Salim por todo suporte prestado na parte burocrática da Universidade Federal do Espírito Santo.

Em fim, a todos aqueles que contribuíram com a minha chegada até aqui. Muito obrigado e que Deus vos recompense em dobro!

E clamaram ao Senhor na sua angústia, e os
livrou das suas dificuldades. Salmos 107:6

RESUMO

O propósito deste estudo é avaliar a relação entre o uso das mídias sociais pelos municípios mais populosos do Brasil e o nível de transparência pública. A adoção das mídias sociais em todo mundo tem sido vista de modo positivo por trazer diversos benefícios para o setor público, dentre eles o aumento na transparência pública. Contudo, há evidências que têm identificado o uso das mídias como oportunidade de promoção pessoal e institucional acima do aumento da transparência pública. Este trabalho busca preencher essa lacuna no ambiente brasileiro sob a ótica da Teoria Institucional que pressupõe a busca de legitimidade das organizações, por meio da adoção de práticas socialmente aceitas. As características das mídias sociais foram verificadas por meio da análise da presença, conteúdos de divulgação e interatividade através das mídias sociais e ferramentas de *Web 2.0*. A amostra do estudo foi composta pelos 98 municípios dentre os 100 mais populosos do Brasil. A pesquisa foi conduzida com o *Ranking* de transparência do MPF para mensurar a transparência pública e o Índice de Divulgação *Web 2.0* para mensurar o uso das mídias sociais nos municípios brasileiros. Os achados mostram que o uso das mídias sociais se encontra em estágio elevado, porém há pouco uso de ferramentas de *Web 2.0*. Os conteúdos com maior divulgação são referentes a serviços sociais, notícias do município e eventos culturais e desportivos. Não foi encontrada relação positiva entre a transparência pública do MPF e o Índice de Divulgação *Web 2.0*. Foi encontrada relação negativa entre o conteúdo divulgado nas páginas do *Facebook* e a transparência. É possível que municípios com baixa transparência legal estejam tentando se legitimar, divulgando conteúdo diversificado por meio das mídias sociais. Espera-se que os achados desta pesquisa motivem demais pesquisadores a investigar os efeitos do uso das mídias sociais no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Mídias sociais; *Facebook*; *Web 2.0*; Transparência pública; MPF.

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate the relationship between the use of social media by the most populous municipalities in Brazil and the level of public transparency. The adoption of social media around the world has been positively seen as bringing benefits to the public sector, including increased public transparency. However, there are evidences that has identified the use of media as an opportunity for personal and institutional promotion above the increase of public transparency. This paper seeks to fill this gap in the Brazilian environment from the perspective of the Institutional Theory that presupposes the search for legitimacy of organizations through the adoption of socially accepted practices. The characteristics of social media were verified through the analysis of presence, contents of dissemination and interactivity through social media and Web 2.0 tools. The study sample consisted of 98 municipalities among the 100 most populous in Brazil. The survey was conducted with the MPF Transparency Ranking to measure public transparency and the Web 2.0 Disclosure Index to measure the use of social media in Brazilian municipalities. The findings show that the use of social media is at a high stage, but there is little use of Web 2.0 tools. The most publicized content refers to social services, news from the municipality and cultural and sports events. No positive relationship was found between MPF's public transparency and the Web 2.0 Disclosure Index. Negative relationship was found between content posted on Facebook pages and transparency. It is possible that municipalities with low legal transparency are trying to legitimize themselves by disseminating diversified content through social media. It is hoped that the findings of this research motivate other researchers to investigate the effects of the use of social media in the Brazilian context.

Keywords: Social Media; Facebook; Web 2.0; Public Transparency; MPF.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Itens do *Ranking* de Transparência MPF.

Quadro 02 - Tipos de conteúdo aceitos pelas principais mídias sociais do Brasil.

Quadro 03 – Mídias sociais e ferramentas de transparência.

Quadro 04 - Índice de Divulgação *Web* 2.0.

Quadro 05 – Definição das variáveis.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 01 – Distribuição dos municípios por faixa populacional e região.
- Tabela 02 – Estatística descritiva da variável de transparência e controles.
- Tabela 03 – Estatística descritiva do Índice de Divulgação *Web 2.0*.
- Tabela 04 – Estatística descritiva do Índice de Presença (IP).
- Tabela 05 – Estatística descritiva do Índice de Conteúdo (IC) do *Facebook*.
- Tabela 06 – Estatística descritiva do Índice de Interatividade (II).
- Tabela 07 – Correlação de Pearson.
- Tabela 08 – Pressupostos da regressão múltipla.
- Tabela 09 – Modelos de regressão.
- Tabela 10 – Hipótese Geral.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFA: Conselho Federal de Administração.
CGU: Controladoria Geral da União.
EBT: Escala Brasil Transparente.
E-gov: Governo Eletrônico.
E-SICs: Serviços de Informação ao Cidadão (meio virtual).
IGM: Índice de Governança Municipal.
LAI: Lei de Acesso à Informação.
LRF: Lei de Responsabilidade Fiscal.
MPF: Ministério Público Federal.
PDF: *Portable Document Format*
RSS: *Rich Site Summary*
SIC: Serviço de Informação ao Cidadão
TCEs: Tribunais de Contas Estaduais.
TICs: Tecnologias de Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização	12
1.2 Problema de pesquisa.....	14
1.3 Objetivos geral e específicos	14
1.4 Hipótese Geral	15
1.5 Justificativa e relevância.....	16
1.6 Contribuições e originalidade	16
1.7 Estrutura da dissertação.....	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 Teoria Institucional: abordagem da legitimidade	18
2.2 Transparência pública	20
2.2.1 Aspectos conceituais e amplitude da pesquisa	20
2.2.2 Aspectos legais da transparência no Brasil.....	24
2.3 Mídias sociais como instrumento de transparência	28
2.4 Estudos sobre mídias sociais no setor público	34
3. METODOLOGIA	37
3.1 Enquadramento.....	37
3.2 População e amostra	37
3.3 Variáveis do estudo	38
3.4 Coleta de dados.....	42
3.5 Modelos econométricos	43
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
4.1 Descrição dos resultados.....	45
4.2 Análise dos modelos de regressão	50
4.3 Discussão dos resultados.....	54
5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	57
REFERÊNCIAS	60
GLOSSÁRIO	66
APÊNDICE 1 –Amostra por região	67
APÊNDICE 2 – Estatística descritiva do Índice de Conteúdo (IC) do <i>Twitter</i>.	68
APÊNDICE 3 – Modelos de regressão pelas letras do Índice de Divulgação <i>Web 2.0</i>.	69
APÊNDICE 4 – Base de dados do Índice de Divulgação <i>Web 2.0</i> e Transparência	70

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A transparência pública é um tema em debate na literatura acadêmica de gestão pública em todo o mundo. Pesquisadores têm tentado sistematizar um conceito para definir este termo. Sabe-se, porém, que o termo é diferente da simples abertura das informações governamentais. A abertura das informações com compreensibilidade e uso ativo dos dados pelas partes interessadas se aproxima da transparência (HEALD, 2006).

O conceito de transparência adotado pelo estudo foi o de Oztoprak e Ruijer (2016), elaborado a partir do agrupamento de conceitos disponíveis na literatura. Para os autores, a transparência pode ser descrita como a disponibilização de informações compreensíveis aos interessados sobre as atividades e políticas dos governos. Considera-se, inclusive, a metodologia utilizada para realização dessa prática, os resultados projetados e os efeitos dessas divulgações, com vistas a permitir que os cidadãos avaliem as ações dos governos.

A importância da transparência resulta de alguns fatores. Em primeiro lugar, é uma ferramenta na luta contra a corrupção de acordo com alguns autores, dentre os quais é possível destacar Bertot, Jaeger e Grimes (2010), além de Cucciniello, Porumbescu e Grimmeliikhuijsen (2017). A transparência também se insere como importante no contexto da Teoria de Agência (CRUZ, 2010, p. 38; GUILLAMÓN *et al.*, 2016). Os governantes (agentes) trabalham em prol dos cidadãos (principal) que precisam monitorar as ações dos agentes. Assim, a transparência funciona como mecanismo de controle das ações dos agentes.

A busca por transparência ao redor do mundo se deve às pressões da sociedade por informações da gestão pública para os cidadãos. Nas últimas décadas, muitos países têm sancionado leis específicas para implementação de portais de transparências em todas as esferas públicas. Não obstante às legislações, há também a necessidade de se divulgar informações compreensíveis para a população.

As leis de acesso à informação, consideradas como passos para ampliação das políticas de transparência, são recentes na maior parte do mundo. Em meados da década de 80,

um total de 11 países possuíam esse tipo de lei. Em 2004, 59 países já possuíam leis de acesso (RELLY; SABHARWAL, 2009). No Brasil, a Lei de Acesso à Informação (LAI), ou Lei nº 12.527, foi sancionada em novembro de 2011 (GAMA, 2015, p. 16).

Os avanços da internet também têm possibilitado expansão das práticas de transparência. A partir da década de 90, governos têm implementado iniciativas ligadas ao *e-gov* (MOON, 2002). A implementação do *e-gov* tem sido feita por meio da inserção de TICs. Assim, os portais de transparência requisitados pela LAI, aplicativos feitos para facilitar a vida dos cidadãos, blogs e mídias sociais recentemente adotadas pelos governos, fazem parte de um conjunto de ações para tornar o governo aberto e transparente.

O crescimento das mídias sociais é resultado da popularização da internet em todo o mundo. A década de 90 foi marcada pelos primeiros serviços com grande escala de usuários. Dentre eles, destacam-se o *GeoCities* e *Classmates*, que alcançaram milhões de usuários. No início do século XXI, com a expansão da internet em todo o mundo, surgiram vários serviços, tais como *Fotolog*, *MySpace* e *Orkut*. Posteriormente, fruto das novas tecnologias de Web 2.0, as mídias foram se modernizando e alcançando novas funcionalidades (MAGRO, 2012). Exemplos de mídias que se destacam nesse contexto são o *Facebook*, *Youtube*, *Twitter*, *Instagram* etc.

Pelo alcance e relevância, as mídias sociais são vistas pela literatura como ferramenta de melhoria do serviço público como um todo (BERTOT et al., 2010) e, dentro desse escopo, potencializar a transparência pública. Por meio delas, é possível realizar a divulgação de informações públicas, a participação dos cidadãos, interação, colaboração e engajamento (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2010). Assim, uma adoção das mídias sociais com ampla divulgação das informações do governo para a sociedade contribui para a melhoria da *accountability*. As ferramentas de Web 2.0, tais como blogs, comunidades virtuais, aplicativos, entre outros, também se inserem como relevantes para a transparência pública (BONSÓN et al., 2012; MERGEL, 2013).

A pesquisa sobre mídias sociais no setor público é um tema em debate em todo o mundo e é explorada por pesquisadores do *e-gov*, sistemas de informação e administração pública (MEDAGLIA; ZHENG, 2017). Além desses campos, pesquisadores da área da comunicação também exploram a temática (ZHOU; WANG,

2014; RIBEIRO; MAINIERI, 2015) e, mais do que isso, gerenciam tais ferramentas na prática. Este trabalho segue a linha de pesquisa da administração pública, tangenciando, quando necessário, outras áreas para fins de fundamentação.

1.2 Problema de pesquisa

Muitos trabalhos no contexto internacional têm sido realizados para estudar os efeitos da adoção das mídias sociais no setor público (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2010; BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012; GUNAWONG, 2015; STAMATI; PAPADOPOULOS; ANAGNOSTOPOULOS, 2015; GUILLAMÓN *et al.*, 2016; entre outros). Tal literatura enfatiza a importância do uso das mídias sociais em favor da transparência e do setor público como um todo.

Em contrapartida, as pesquisas recentes no contexto internacional têm observado que as mídias sociais estão sendo mais utilizadas para a promoção pessoal e *marketing* político do que para aumento da transparência pública em governos locais (ZHOU; WANG, 2014; BONSON; ROYO; RATKAI, 2015; GUNAWONG, 2015; MEDAGLIA; ZHENG, 2017).

Diante dessa lacuna e sem desconsiderar a multiplicidade de papéis das mídias sociais, o problema proposto nesta pesquisa é o seguinte: **Qual a relação entre o uso das mídias sociais pelos municípios mais populosos do Brasil e o nível de transparência pública?**

A lente teórica utilizada para estudar essa relação entre as mídias sociais e a transparência pública será a Teoria Institucional, na qual assume-se que as organizações buscam determinadas práticas para se legitimar diante da sociedade (MEYER; POWELL, 1977).

1.3 Objetivos geral e específicos

Diante do problema de pesquisa apresentado, tem-se como objetivo geral:

Avaliar a relação entre o uso das mídias sociais pelos municípios mais populosos do Brasil e o nível de transparência pública.

Alinhado ao objetivo geral deste estudo, há também alguns objetivos específicos que conduzirão esta pesquisa:

- 1) Identificar o nível de utilização das mídias sociais por parte dos municípios da amostra.
- 2) Identificar o tipo de divulgação de conteúdo destes municípios nas mídias sociais.
- 3) Avaliar o nível de transparência pública dos municípios.
- 4) Verificar se o uso das mídias sociais possui relação com o nível de transparência pública dos municípios.

1.4 Hipótese Geral

As pesquisas sobre mídias sociais no setor público demonstram que tais ferramentas são potenciais promotoras da transparência pública (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2010; BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012; PICAZO-VELA; GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ; LUNA-REYES, 2012; CRIADO, SANDOVAL-ALMAZAN E GIL-GARCIA, 2013; entre outros). Do ponto de vista empírico, Gandía, Marrahí e Huguet (2016) estudaram tais relações no setor público da Espanha.

Contrapondo tal corrente, existem achados que demonstram as mídias sociais como ferramentas de promoção pessoal, institucional e política, mais do que promotoras de transparência (GOLBECK; GRIMES; ROGERS, 2010; GUNAWONG, 2015; BONSON; ROYO; RATKAI, 2015; MEDAGLIA; ZHENG, 2017).

Nessa mesma linha, a teoria institucional, em sua abordagem de legitimidade, mostra que as organizações tendem a adotar práticas socialmente aceitas para fins de legitimação social (HALL; TAYLOR, 2003). Portanto, as mídias podem ser usadas por serem práticas socialmente aceitas e formas dos governos se legitimarem diante da sociedade, e, por consequência, não contribuirão com o aumento da transparência pública.

Diante desses argumentos, formulou-se a seguinte hipótese geral da pesquisa:

H1: O uso das mídias sociais e ferramentas de *Web 2.0* pelos municípios é negativamente relacionado com a transparência pública.

1.5 Justificativa e relevância

Com o aumento do acesso à Internet dos últimos anos, o uso das mídias sociais pelos brasileiros tem aumentado consideravelmente (WEGOV, 2015). A transparência possibilita uma aproximação entre os governos locais e os cidadãos (CRUZ, 2010). As mídias sociais são novos instrumentos que podem ser utilizados para maximizar o relacionamento entre população e governos locais e, assim, possibilitar o aumento da transparência pública.

As mídias sociais atingem pessoas em larga escala de modo rápido e com possibilidade de interação com o público. Logo, há facilidade de comunicação entre usuários. Tais fatos têm sido usados pelos governos nos últimos anos para promover iniciativas de *e-gov* (MOON, 2002).

Além do mais, tais ferramentas também representam um espaço de comunicação bi-direcional entre governos e cidadãos, possibilitando, dessa forma, o aumento da participação democrática (GANDÍA; MARRAHÍ; HUGUET, 2016).

1.6 Contribuições e originalidade

A pesquisa possui contribuições teóricas, metodológicas e práticas. Do ponto de vista teórico, os resultados podem contribuir com a pesquisa acerca da transparência pública, uso das TICs no setor público e, principalmente, mostrar a utilização da teoria institucional no contexto das mídias sociais. Sob a ótica metodológica, a utilização de métrica de *Web 2.0*, relacionando-a com aspectos de transparência pública, pode abrir horizontes de pesquisa para pesquisadores nacionais. Além disso, fornece contribuição metodológica devido à utilização de abordagem qualitativa como complemento à quantitativa. Do ponto de vista prático, o estudo pode fornecer contribuições para os governos avaliarem suas medidas de utilização das mídias sociais e reflexões voltadas à otimização da utilização dessas ferramentas.

Apesar dos esforços de pesquisadores na criação de métricas de mensuração e avaliação de transparência pública, não foram encontrados estudos acerca do uso de mídias sociais

e suas relações com a transparência pública no contexto brasileiro. Desta maneira, a pesquisa apresenta-se como uma alternativa original neste campo.

1.7 Estrutura da dissertação

Este trabalho é dividido em cinco seções: Esta introdução, já apresentando uma breve contextualização e a proposta de pesquisa; o Referencial Teórico, com os fundamentos teóricos do trabalho e revisão de literatura sobre transparência pública e mídias sociais nos governos; a Metodologia, para detalhar como foi conduzido o estudo, seguido da Apresentação e Discussão dos Resultados. O estudo termina com as Conclusões da pesquisa, contendo as contribuições para a área em debate e sugestões para trabalhos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta os fundamentos teóricos necessários para sustentar os objetivos do estudo e uma breve revisão acerca de como a transparência pública tem sido inserida nas instituições pelos dispositivos legais. Posteriormente, demonstra como as mídias sociais podem servir como ferramenta para aumento da transparência pública. Por fim, apresenta estudos recentes sobre o uso de mídias sociais nos governos.

2.1 Teoria Institucional: abordagem da legitimidade

A teoria institucional ajuda na compreensão de como as organizações interagem com o ambiente a sua volta. A perspectiva sob essa lente teórica é que há um contrato entre as organizações e a sociedade e, por isso, as organizações pautam suas decisões conforme os parâmetros socialmente aceitos.

Por esses fatores, a teoria institucional é um relevante pano de fundo para diferentes áreas do conhecimento, dentre elas a economia, ciência política, sociologia, administração e contabilidade. Por consequência dessa amplitude, diversas vertentes têm surgido para tentar explicar as organizações. Dentro do arcabouço da Nova Teoria Institucional, destacam-se três campos: o Institucionalismo Histórico, Institucionalismo da Escolha Racional e o Institucionalismo Sociológico (HALL; TAYLOR, 2003).

O recorte selecionado para este trabalho é o sociológico, por entender a organização dentro de um ambiente que exerce poder sobre suas práticas. Essa vertente não exclui a racionalidade dos agentes, mas apenas se posiciona em melhor condição para olhar as organizações, considerando as especificidades culturais que contribuem para as práticas organizacionais (HALL; TAYLOR, 2003).

Os trabalhos de Meyer e Rowan (1977) e DiMaggio e Powell (1983) foram importantes para a consolidação dessa teoria. Conforme Meyer e Rowan (1977, p. 340):

As organizações são levadas a incorporar as práticas e procedimentos definidos por conceitos racionalizados de trabalho organizacional prevaletentes e institucionalizados na sociedade. Organizações que fazem isto aumentam sua legitimidade e suas perspectivas de sobrevivência, independentemente da eficácia imediata das práticas e procedimentos adquiridos.

A busca por legitimidade, contrapondo a eficácia, pode justificar, assim, ações em organizações dentro de diferentes esferas. Um gestor, por exemplo, pode escolher determinada prática gerencial por ser socialmente aceita pelos seus *stakeholders* e não pela eficácia do método. Do mesmo modo um gestor público pode escolher adotar determinada prática de evidenciação para atender aos anseios dos cidadãos.

O processo de institucionalização dessas práticas, no entanto, não é tão simples. Segundo Tolbert e Zucker (1999), existem três etapas de institucionalização de uma prática: habitualização, objetificação e sedimentação.

Na fase da habitualização ou pré-institucionalização, determinada prática é restrita a poucas organizações. São os primeiros momentos de comportamentos padronizados que, aos poucos, vão sendo incorporados na prática das organizações.

Em um segundo momento, as práticas já estão disseminadas, explicitando sinais de consenso social acerca da sua importância. Na objetificação, é provável existir monitoramento entre organizações para aumentar a competitividade. A relação custo-benefício na adoção de uma prática é influenciada pela observação de outras organizações.

Na terceira etapa, a sedimentação é alcançada pela completa propagação das práticas entre as organizações por um período longo, isto é, com perpetuação dessas práticas. Para que isso ocorra, deve haver pouca resistência de grupos, apoio cultural contínuo e correlação positiva com os resultados desejados (DIAS FILHO; MACHADO, 2012, p.38).

A similaridades entre as organizações foram denominadas por DiMaggio e Powell (1983) de isomorfismo. Os autores apresentam três formas de homogeneização das organizações: Isomorfismo Coercitivo, Isomorfismo Mimético e Isomorfismo Normativo.

No primeiro tipo, as pressões políticas e problemas de legitimidade levam as organizações a se assemelharem às outras. No segundo tipo, os padrões de respostas a incertezas são as responsáveis por esse processo. Quanto ao Isomorfismo Normativo, instituições com poder de regulação podem forçar a adoção de determinadas práticas.

Com alguns exemplos focados no objeto deste estudo pode-se refletir acerca de cada tipo de isomorfismo em governos. Pode-se exemplificar o Isomorfismo Coercitivo, com a adoção de ferramentas tecnológicas, como as mídias sociais, por alguns governos que poderia forçar outros entes a implementarem tecnologias semelhantes para fins de legitimação.

Mesmo sem conhecer a eficácia dessa prática, a adoção dessas ferramentas pode ser proveniente de incertezas. Tendo em vista que governos vizinhos têm adotado novas tecnologias, é conveniente seguir o padrão, o que é típico do Isomorfismo Mimético.

Por fim, regulamentações de órgãos de controle externo, como os TCEs, podem forçar os entes a adotar determinados tipos de divulgações, como mecanismos de transparência, configurando, assim, um Isomorfismo Normativo. Nos próximos tópicos deste referencial, a discussão sobre a transparência pública e uso de mídias nos governos será ampliada.

2.2 Transparência pública

A transparência pública pode ser vista sob diversas formas, pois é um conceito amplo e interdisciplinar. O propósito das próximas duas seções é explanar a transparência pública em seus aspectos conceituais provenientes da literatura de gestão pública e, na segunda seção, mostrar os aspectos legais da transparência pública no ambiente brasileiro.

2.2.1 Aspectos conceituais e amplitude da pesquisa

A transparência e acesso à informação pelos cidadãos são considerados como direitos humanos em sociedades democráticas (BELLVER; KAUFMANN, 2005). Logo, sem governo democrático, as possibilidades de existir transparência são muito reduzidas. (O'DONNELL, 1998). Partindo dessa premissa, a transparência é um alicerce da *accountability*, isto é, algo basilar para que haja a responsabilização dos governantes perante os cidadãos (CAMPOS, 1990). Assim, é também um pilar democrático que

possibilita uma redução na probabilidade de corrupção, ineficiência e incompetência por parte dos gestores públicos (MICHENER; BERSCH, 2011).

Por esses motivos, a transparência pública é um tema que desperta o interesse da comunidade acadêmica. Nas últimas décadas, o interesse sobre a transparência apresentou aumento substancial devido às mudanças econômicas e políticas das últimas duas décadas do século XX (MICHENER; BERSCH, 2011). Tal fato pode ser corroborado pelo expressivo aumento na quantidade de leis de acesso à informação. Em meados da década de 80, um total de 11 países possuía esse tipo de lei. Em 2004, 59 países já possuíam leis de acesso (RELLY; SABHARWAL, 2009) e em 2010 mais de 5 bilhões de pessoas em 90 países possuíam tais leis. No Brasil, a Lei de Acesso à Informação (LAI), ou Lei nº 12.527, foi sancionada em novembro de 2011 (GAMA, 2015).

Por sua complexidade e por ser objeto de estudo em várias áreas, sua conceituação não é tão simples e, por isso, alguns pesquisadores têm estudado a transparência sem o devido cuidado de compreender o real significado e amplitude do termo (MICHENER; BERSCH, 2011). Ainda que tentativas de compreensão geral do termo sejam inviáveis (ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015), serão apresentadas algumas visões acerca da transparência e os pré-requisitos para a sua qualidade (MICHENER; BERSCH, 2011). Também serão abordados conceitos de transparência ativa e passiva que norteiam as legislações de transparência e também são objeto de estudos acadêmicos.

A transparência pública demonstra-se como parte integrante da *accountability*. A literatura sobre transparência pública traz diversas conceituações sobre o termo. Para pesquisadores menos teóricos, o termo se refere a simples divulgação de informações. Para Oztoprak e Ruijter (2016):

A transparência pode ser vista como a disponibilização de informação compreensível à todos os interessados sobre as atividades e políticas dos governos, incluindo o raciocínio por trás, os resultados projetados e os efeitos destas divulgações, com vistas a permitir que o cidadãos avaliem as ações dos governos.

Na visão de Michener e Bersch, (2011), existem dois pilares para a qualidade da transparência: a visibilidade e inferabilidade. O primeiro se refere à visibilidade da

informação, a qual os autores ilustram-na como um vidro transparente, ou seja, a possibilidade de quem está do lado de fora olhar e observar o que se passa do outro lado do vidro. Para ser visível, a informação tem que ser relativamente completa, ser de fácil acesso e possuir grau elevado de integridade. A capacidade de inferabilidade, ou dedução, está relacionada com a qualidade dos dados divulgados. Para tanto, devem ser precisos e compreensíveis (ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015). Assim, a visibilidade e inferabilidade são condições *sine quibus non* para a efetiva transparência (MICHENER; BERSCH, 2011). Na mesma direção, Angélico (2012) acrescenta que a transparência não é um fim, porém um meio utilizado para se ter conhecimento das informações que se passam no interior das organizações.

Quanto aos seus tipos, destacam-se dois: transparência ativa e passiva. Na transparência ativa os órgãos disponibilizam o acesso à informação para os cidadãos, enquanto a transparência passiva ocorre quando há a solicitação por parte dos cidadãos de informação aos órgãos ou pessoas responsáveis (ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA; RICCIO, 2015).

Além dos pontos conceituais acima tecidos, cabe ainda um diagnóstico do estágio atual e a evolução da pesquisa sobre transparência. Pesquisadores da ciência política e gestão pública têm buscado estudar a transparência ao redor do mundo (CUCCINIELLO; PORUMBESCU; GRIMMELIKHUIJSEN, 2017). Cucciniello, Porumbescu e Grimmelikhuijsen (2017), no estudo intitulado “*25 Years of Transparency Research: Evidence and Future Directions*”, apresentaram uma síntese de artigos sobre transparência no setor público de 1990 até 2015, publicados em inglês nas revistas com melhores avaliações do mundo.

A Figura 1 apresenta a evolução das pesquisas sobre transparência pública ao redor do mundo:

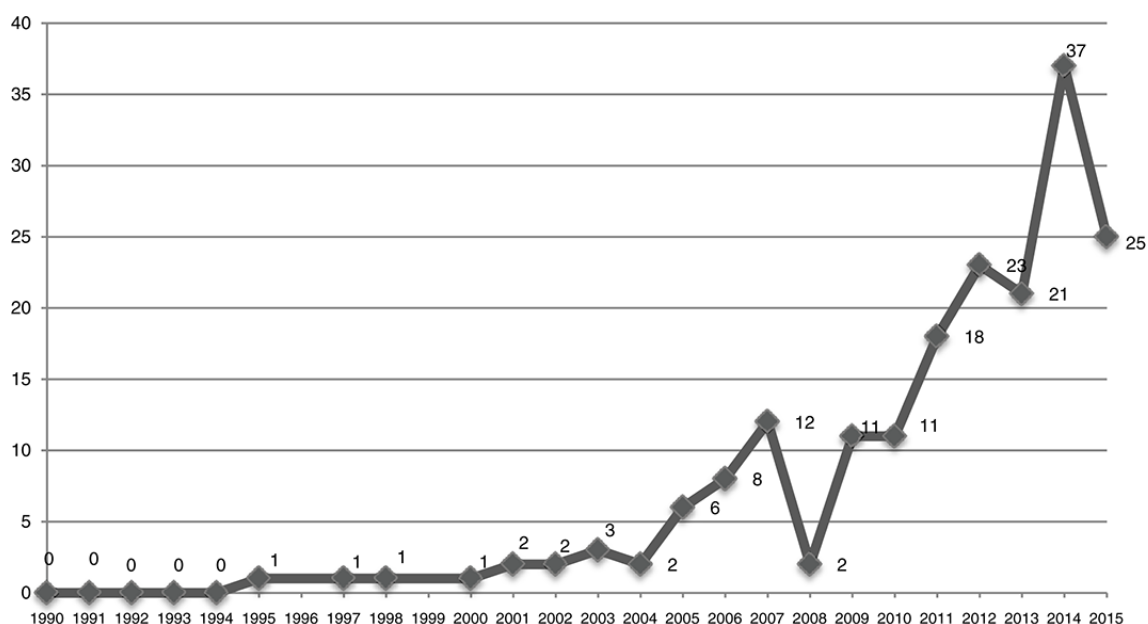


Figura 1 – Evolução das pesquisas sobre transparência pública.

Fonte: Cuccinielo, Porumbescu e Grimmelikhuijsen (2017).

Entre 1990 e 2003, a pesquisa em transparência pública foi pouco explorada com alguns poucos avanços isolados. Após esse intervalo, houve maior interesse pela área e, a partir de 2011, um crescimento exponencial na quantidade de artigos sobre o tema publicados nas revistas mais conceituadas. No total, 187 artigos fizeram parte do estudo.

Para o avanço das pesquisas sobre transparência, os autores sugeriram a replicação de pesquisas em outros contextos administrativos, diferentes métodos e investigação de resultados negligenciados (por exemplo, a relação entre a transparência e participação e/ou confiança no governo).

Assim como a pesquisa internacional, a pesquisa sobre transparência pública no Brasil é recente. Partindo dos pressupostos democráticos do estado moderno, Jardim (1995) foi o primeiro autor a questionar a opacidade do estado brasileiro. Naquele contexto, a ausência de mecanismos de transparência impossibilitava a sociedade de controlar as ações do Estado. Algumas contribuições foram dadas por autores já num contexto de transformação em que a tecnologia já dava seus primeiros passos no setor público (PLATT NETO; CRUZ; VIEIRA, 2006; PRADO; LOUREIRO, 2006; PLATT NETO *et al.*, 2007).

Recentemente, com um ambiente legal mais consolidado (tópico 2.2), a pesquisa sobre transparência pública teve condições de se desenvolver. Dessa forma, avanços significativos foram registrados. Autores como Zuccolotto, Teixeira e Riccio (2015) trabalharam aspectos teóricos da transparência pública. Outros autores buscaram examinar os determinantes da transparência pública sob a ênfase de indicadores obrigatórios ou voluntários como *proxies* de transparência (CRUZ *et al.*, 2012; ZUCCOLOTTO; TEIXEIRA, 2014; BAIRRAL, SILVA; ALVES, 2015). Alguns tentaram analisar a transparência em contextos geográficos específicos, como estados ou regiões (LEITE FILHO, COLARES E ANDRADE 2015). Há ainda aqueles que observaram apenas os aspectos legais para avaliar a transparência (RAUPP, 2016; RAUPP; PINHO, 2016; JAHNS; RAUPP 2016; ANDRADE; RAUPP; PINHO, 2017).

Cabe ressaltar que a maior parte da pesquisa brasileira se fundamenta sobre a verificação empírica da implementação das leis que regulamentam a transparência pública. Por isso, já tecidas as considerações sobre os aspectos teóricos da pesquisa, é preciso destacar alguns pontos do desenvolvimento legal da transparência pública do Brasil.

2.2.2 Aspectos legais da transparência no Brasil

O processo democrático marcado pela Constituição Federal de 1988, em seu § 1º, já apontava a publicidade das ações governamentais como um princípio constitucional e indicava criação de lei complementar para fixação de princípios de finanças públicas (BRASIL, 1988). Após 10 anos, em 1998, começou-se a discutir sobre a LRF. Nessa época, diagnósticos das contas públicas indicavam déficits em todos os níveis de governo. Portanto, como salientado por Nunes e Nunes (2000), todo o processo de implementação da LRF cooperou para o fortalecimento das instituições democráticas e foi fruto de pressões sociais.

Anos mais tarde, a partir de novas pressões sociais e avanços das TICs, houve a implementação da Lei de Transparência, LC n.º 131/2009, que alterou o artigo 48 da LRF, obrigando todos os entes a colocar dados orçamentários e de gastos em tempo real no ambiente da Internet. Além disso, deu prazo de um ano para União, Estados, DF e municípios com mais de 100 mil habitantes implantarem os requisitos dessa lei. O prazo

venceu em maio de 2010. Considerando que esse foi o prazo aplicado aos municípios da amostra, já se passaram 7 anos de obrigatoriedade.

A LAI, Lei n.º 12.527/2011, acrescentou mais alguns pontos para melhoria da transparência. Em primeiro lugar, a LAI possui como princípio o acesso à informação como preceito geral e o sigilo como exceção. Logo, todos os cidadãos podem solicitar informações para os entes públicos, respeitados os prazos de cumprimento. Além disso, acrescenta ganhos para a transparência ativa e passiva. Para a transparência ativa, fundamenta o acesso das informações pelos cidadãos e, para a transparência passiva, estipula prazos para resposta das solicitações, através dos *E-SICs*. O não cumprimento da LAI pode acarretar o não recebimento de transferências voluntárias pelos municípios.

Apesar dos ganhos proporcionados pela LAI, Angélico (2012) abordou alguns possíveis problemas práticos em sua implementação, tais como a ausência de um órgão revisor que poderia levar à disputas num judiciário sobrecarregado, a complexidade na adoção das ferramentas do *e-gov*, que poderia ser obstáculo em níveis subnacionais de governo, transparência ativa com baixa capacidade de inferência, entre outros.

Diante do panorama legal traçado, órgãos governamentais e associações de sociedade civil, assumindo seus papéis democráticos defendidos por Campos (1990) e Pinho e Sacramento (2009), têm buscado avaliar a implementação das leis de ampliação da transparência no Brasil. Tais entidades, bem como suas medidas de transparência, não são livres de críticas. Ainda assim, diante dos esforços na avaliação da transparência, cabe destacar algumas destas iniciativas:

Em primeiro lugar, os TCEs, como órgãos de controle externo, possuem a responsabilidade de fiscalizar o cumprimento das leis de transparência no Brasil.

A associação Contas Abertas, uma entidade que contribui para o controle dos orçamentos públicos, atua com ênfase na fiscalização dos parâmetros da LRF e possui um Índice de Transparência com edições divulgadas em 2010, 2012 e 2014.

A CGU, atuando no controle interno da administração pública, conforme dito por Loureiro e outros (2012), realiza a EBT, que visa medir a transparência de estados e municípios do Brasil. O *ranking* EBT possui 75% do seu conteúdo informacional voltado à mensuração da transparência passiva e já está em sua terceira edição.

A associação Transparência Brasil, com seus projetos de monitoramento das instituições públicas, e a Organização Sem Fins Lucrativos Artigo 19 atuam na elaboração de diversos estudos. O propósito dessas entidades é avaliar a adoção de medidas de ampliação do acesso à informação ao redor do mundo e, no Brasil, com estudos sobre a adoção da LAI em diversos contextos da administração pública.

O MPF atua na realização de seu *Ranking* Nacional de Transparência com informações da LRF, Lei de Transparência (LC n.º 131/2009) e LAI nos estados e em todos os municípios brasileiros, com duas edições já divulgadas. Para ilustrar melhor, o Quadro 01 mostra os itens do *ranking* e a fundamentação legal destes:

Quadro 01 – Itens do *Ranking* Nacional de Transparência MPF.

ITENS	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL
TRANSPARÊNCIA ATIVA	
Geral	
1 - O ente possui informações sobre Transparência na internet?	Art. 48, II, da LC 101/00; Art. 8º, §2º, da Lei 12.527/11)
2 - O Site contém ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação?	Art. 8º, §3º, I, da Lei 12.527/11.
Receita	
3 - Há informações sobre a receita nos últimos 6 meses, incluindo natureza, valor de previsão e valor arrecadado?	art. 48-A, Inciso II, da LC 101/00; art. 7º, Inciso II, do Decreto 7.185/10)
Despesa	
4- As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo:	Art. 7º, Inc. I, alíneas "a" e "d", do Decreto nº 7.185/2010)
Valor do empenho, Valor da liquidação, Valor do Pagamento e Favorecido	
Licitações e contratos	
5 - O site apresenta dados nos últimos 6 meses contendo:	Art. 8º, §1º Inc. IV, da Lei 12.527/2011)
6 - O ente divulga as seguintes informações concernentes a procedimentos licitatórios com dados dos últimos 6 meses?	Art. 8º, §1º Inc. IV, da Lei 12.527/2011 e Art. 7º, Inc. I, alínea "e", do Decreto nº 7.185/2010)
Modalidade, Data, Valor, Número/ano do edital, Objeto	
Relatórios	
7 - O site apresenta: As prestações de contas (relatório de gestão) do ano anterior, Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) dos últimos 6 meses, Relatório de Gestão Fiscal (RGF) dos últimos 6 meses, Relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de informação recebidos, atendidos e indeferidos, bem como informações genéricas sobre os solicitantes	Art. 48, caput, da LC 101/00; Art. 30, III, da Lei 12.527/11)
8 - O Site possibilita a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto (CSV), de modo a facilitar a análise das informações?	Art. 8º, §3º, II, da Lei 12.527/11.
TRANSPARÊNCIA PASSIVA	
Serviço de informações ao cidadão – SIC	
9 - Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial Existe indicação precisa no site de funcionamento de um Serviço de	Art. 8º, §1º, I, c/c Art. 9º, I, da Lei 12.527/11)

Informações ao Cidadão (SIC) físico? Há indicação do órgão? Há indicação de endereço? Há indicação de telefone? Há indicação dos horários de funcionamento?	
Serviço eletrônico de informações ao cidadão e-SIC	
10 - Há possibilidade de envio de pedidos de informação de via e-SIC?	Art.10º, §2º, da Lei 12.527/11)
11 - Apresenta possibilidade de acompanhamento posterior da solicitação?	Art. 9º, I, alínea "b" e Art. 10º, § 2º da Lei 12.527/2011)
12 - A solicitação por meio do e-SIC é simples, ou seja, sem a exigência de itens de identificação do requerente que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação, tais como: envio de documentos, assinatura reconhecida, declaração de responsabilidade, maioridade?	Art.10º, §1º, da Lei 12.527/11)
Divulgação da estrutura e forma de contato	
13 - No site está disponibilizado o registro das competências e estrutura organizacional do ente?	Art. 8º, §1º, inciso I, Lei 12.527/11.
14 - O Portal disponibiliza endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público?	Art. 8º, §1º, inciso I, Lei 12.527/11.
Boas práticas de transparência	
15 - Há divulgação de remuneração individualizada por nome do agente público?	Não há.
16 - Há divulgação de Diárias e passagens por nome de favorecido e constando, data, destino, cargo e motivo da viagem?	Não há.

Fonte: MPF.

O *ranking* se destaca por utilizar itens da LRF, Lei de Transparência e LAI em um único indicador, mensurar itens de transparência ativa e passiva e boas práticas de transparência. Dessa forma, constitui-se em uma medida válida de transparência no contexto nacional e será usada para mensurar a transparência pública neste estudo.

Os itens de transparência ativa, como a possibilidade de pesquisar conteúdo, verificar receitas, despesas e licitações/contratos, se divulgados sob a perspectiva de transparência desta pesquisa, podem ser efetivos para aumento da transparência pública.

As ferramentas do e-SIC possibilitam aos cidadãos solicitações sobre todas as informações não sigilosas dos órgãos. Com isso, constitui-se em uma ferramenta de transparência passiva inovadora para o contexto nacional.

Por fim, cabe ressaltar que a melhoria da transparência pública, por meio de leis, pressão dos cidadãos e sociedade civil organizada e órgãos de controle, proporciona melhoria da *accountability* vertical e, portanto, ganhos para a democracia brasileira como um todo (PINHO; SACRAMENTO, 2009).

Mesmo diante de todos avanços proporcionados pelas leis e dos esforços para avaliação da transparência legal, devido aos avanços tecnológicos, implementação de ferramentas de e-gov em todo o mundo e acesso dos cidadãos a essas tecnologias, existe a necessidade de adaptação às ferramentas por parte dos governos. Uma dessas medidas é a adoção de mídias sociais, que já existem na prática de governos de todo o mundo,

porém ainda são pouco exploradas do ponto de vista acadêmico, principalmente no Brasil. Dessa maneira, o tópico 2.3 ajudará na compreensão das mídias sociais, e seus benefícios para o setor público e como podem ser usadas para aumentar a transparência pública.

2.3 Mídias sociais como instrumento de transparência

As mídias sociais fazem parte de um conjunto de TICs que incluem blogs, *wikis*, serviços de compartilhamento de mídia, tecnologias *Web 2.0* e muitas outras ferramentas criadas para facilitar a vida das pessoas (GUNAWONG, 2015). Dentro dessa ampla gama de ferramentas, há um conjunto específico de mídias sociais desenhadas para interação no ambiente da internet (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012). São exemplos desses tipos de ferramentas, redes sociais como o *Facebook*, *Youtube*, *Twitter*, *Google Plus*, *Instagram*, *Flickr* etc.

Apesar de terem como objetivo comum a interação social, tais mídias possuem peculiaridades. Por exemplo, o *Instagram* foca no compartilhamento de imagens, ao passo que o *Youtube* é um repositório de vídeos.

Alinhado aos objetivos do estudo, destacam-se três tipos de mídias sociais: as que funcionam como comunidades, como o *Facebook*; serviços de compartilhamento de mídia, como o *Youtube*; e microblogs, como o *Twitter* (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012). Para fins ilustrativos, serão descritos, de modo breve, alguns aspectos sobre o funcionamento de algumas das mídias sociais mais usadas no Brasil do ponto de vista da transparência pública, tomando por base os esforços de Bertot, Jaeger e Grimes (2012).

A transparência dos municípios pelo *Facebook*, a mídia mais usada no Brasil (WEGOV, 2016), é feita por meio de páginas nas quais os governos postam informações gerais sobre assuntos relacionados à gestão do município e os cidadãos podem interagir por meio de comentários, compartilhamentos e curtidas. Além disso, é possível enviar demandas por meio de mensagens privadas “*inbox*” e transmissões ao vivo em formato de vídeo (*Webcast*). Há, em algumas páginas, a possibilidade de se fazer avaliações sobre a página atribuindo de 0 a 5 estrelas. Nesses espaços, os cidadãos podem elogiar, propor melhorias e/ou fazer críticas aos órgãos ou às suas atividades. Por ser a mídia

social mais usada no Brasil e, com muitas funcionalidades, ela se constitui em um importante canal entre governos e cidadãos. Bonsón, Royo e Ratkai (2015) afirmam que a existência de páginas oficiais de *Facebook* pode ser considerado um sinal de transparência.

No *Youtube*, os governos podem fazer vídeos sobre a gestão e disponibilizá-los na mídia, inclusive através de transmissões ao vivo. Os usuários inscritos recebem notificações a cada novo vídeo. Nos vídeos, há espaços para comentários, em que há a possibilidade de interação. Os usuários também podem demonstrar satisfação ou insatisfação utilizando os botões de *like* ou *dislike*.

No *Twitter*, microblog largamente utilizado em todo o mundo, são feitos *posts* rápidos de até 140 caracteres (*tweets*) que são acompanhados pelos seguidores (*followers*). Por possuir características de mídia social e de blog, o *Twitter* é um canal que pode proporcionar transparência e complementar a busca por aproximação entre os governos e cidadãos nas mídias sociais. Por meio da plataforma *Periscope*, podem ser feitas *Webcasts* ou *lives*.

Além dessas três mídias citadas, há ainda o crescimento de outras plataformas com diferentes funcionalidades, tais como o *Instagram*, *Flickr* e *WhatsApp*. De acordo com Hu, Manikonda e Kambhampati (2014), o *Instagram* é uma nova forma de comunicação, em que os usuários podem postar fotos e vídeos usando várias opções de filtros em seus *smatphones*.

As imagens postadas nos perfis podem ser compartilhadas facilmente em outras mídias sociais. Há ainda a possibilidade de uso de *hashtags*, citação de outros usuários por meio do @, seguido do nome do perfil e conversas por meio do bate-papo (*direct*). Os usuários são chamados de “seguidores”. Essa mídia social teve rápido crescimento em usuários ativos em todo o mundo, inclusive no Brasil.

O *Flickr* é uma mídia social de compartilhamento de imagens ligado ao portal *Yahoo*. O *site* permite a criação de álbuns para armazenar fotografias e compartilhar com usuários de todo o mundo. Nesse ambiente, os governos podem compartilhar informações de eventos culturais e demais eventos relacionados ao município.

O *WhatsApp*, por sua vez, é um aplicativo de mensagens instantâneas para *Smartphones* largamente utilizado em todo o mundo. Por meio dele, é possível enviar e receber

mensagens de texto, imagens, vídeos, planilhas e documentos em PDF de contatos e dos grupos. Os contatos são sincronizados com a lista de contatos do próprio telefone. Há também opções de chamadas de voz e vídeo, listas de transmissões e uso da plataforma em computadores¹. O governo do Distrito Federal, por exemplo, utiliza o aplicativo para divulgação de informações para a sociedade por meio de listas de transmissões².

O quadro 02 evidencia uma síntese dos conteúdos que podem ser utilizados em cada mídia social acima destacadas:

Quadro 02 - Tipos de conteúdo aceitos pelas principais mídias sociais do Brasil.

Mídia Social	Uso no Brasil	Tipo de conteúdo aceito				
		Webcast	Vídeo	Link	Fotos	Texto
<i>Facebook</i>	Alto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Twitter</i>	Médio	Sim	Sim	Sim	Sim	Curtos.
<i>Youtube</i>	Alto	Sim	Sim	Não	Não	Não
<i>Instagram</i>	Alto	Sim	Sim	Não	Sim	Não
<i>Flickr</i>	Baixo	Não	Não	Não	Sim	Não
<i>WhatsApp</i>	Alto	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: elaboração própria a partir de Bonsón, Royo e Ratkai (2015).

Além das mídias citadas, há muitas outras em todo o mundo com as mais variadas funcionalidades e propósitos. Contudo, as mídias apresentadas acima são as mais representativas e utilizadas no Brasil pelos governos e pela população em geral. Tal fato não impede a entrada de novas mídias sociais e posterior uso no serviço público.

O ambiente de desenvolvimento das mídias sociais é dinâmico e mutável. Até mesmo as mídias sociais já utilizadas sofrem atualizações frequentes, com novas ferramentas e soluções para aumento da interação entre usuários. Destaca-se ainda que o aumento no uso dos *Smartphones* facilitou o acesso às mídias e à internet, contribuindo, assim, para a ampliação do uso dessas mídias em todo o mundo.

Devido às funcionalidades de cada mídia, aspectos de transparência ativa e passiva e requisitos de participação e colaboração são maximizados ou não. Por exemplo, a transparência passiva, via portal de transparência e regulamentada pela LAI, pode demorar até 30 dias para que seja efetivada. Em contrapartida, com as mídias sociais, pode se concretizar em um período menor ou de acordo com a disponibilidade de resposta por parte dos entes. No entanto, a ausência de normatização das mídias pode levar muitos governos a não responderem corretamente às solicitações da população.

¹ web.whatsapp.com

² <http://brasilia.df.gov.br/index.php/2017/05/05/whatsapp/>

Em todo o mundo, tais ferramentas têm sido gradualmente inseridas no setor público como parte das medidas de implementação do *e-gov* (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2010; BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012; LINDERS, 2012) e governo aberto (MCDERMOTT, 2010; LEE; KWAK, 2012), resultando em aumento da interação (MERGEL, 2013) e melhoria do setor público como um todo.

Para Bertot, Jaeger e Grimes (2010), a principal contribuição das mídias sociais para os governos é a redução da distância entre os governos e os cidadãos, contribuindo, dessa forma, para a transparência pública e luta contra a corrupção. Para exemplificar isso, os autores destacam as mídias sociais como promotoras de transparência e agentes contra a corrupção. De acordo com os autores supracitados:

...social media has four major potential strengths: collaboration, participation, empowerment, and time. Social media is collaborative and participatory by its very nature as it is defined by social interaction. It provides the ability for users to connect with each and form communities to socialize, share information, or to achieve a common goal or interest. Social media can be empowering to its users as it gives them a platform to speak. It allows anyone with access to the Internet the ability to inexpensively publish or broadcast information, effectively democratizing media. In terms of time, social media technologies allow users to immediately publish information in near real time.

As mídias sociais também proporcionam benefícios quando os governos precisam agir de modo rápido e eficiente para dar instruções a população como em casos de desastre. Magro (2012) citou exemplos dos desastres em *Queensland* (uma região da Austrália) e do Terremoto no Haiti.

Reconhecendo os benefícios das mídias sociais, Lee e Kwak (2012) desenvolveram um modelo de maturidade do uso dessas ferramentas para o engajamento público. O modelo é composto por cinco estágios evolutivos do uso das mídias para geração de engajamento, chegando a um contexto de alta transparência, participação e colaboração no setor público. A Figura 2 apresenta o modelo dos autores:

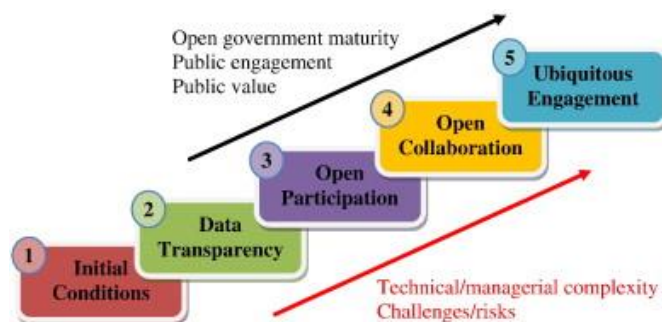


Figura 02: Open Government Maturity Model (OGMM).

Fonte: Lee e Kwak (2012).

De modo geral, o primeiro nível consiste em transmissão de informações estáticas e unidirecionais sem participação e colaboração, enquanto o quinto nível possui governos com alta transparência por diversos meios, com altos graus de participação e colaboração. Na mesma direção, Linders (2012) vislumbra um contexto de alta participação cidadã, por meio das ferramentas de *Web 2.0* e mídias sociais, com coprodução de informações entre governos e sociedade, saindo da era do *e-gov* para o estágio evolutivo do *we-gov*, ou seja, um governo com alto nível de criação de soluções de governo em conjunto com a sociedade.

Além dos benefícios das mídias sociais apresentados, a literatura é vasta em afirmar o papel das mídias sociais na promoção da transparência pública (BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2010; BERTOT; JAEGER; GRIMES, 2012; PICAZO-VELA; GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ; LUNA-REYES, 2012; CRIADO, SANDOVAL-ALMAZAN E GIL-GARCIA, 2013; entre outros). Assim, a partir dos pontos abaixo, tentou-se ilustrar como isso é possível:

- Em primeiro lugar, a participação e o engajamento dos cidadãos nas mídias sociais podem beneficiar a transparência efetiva. A cobrança pelos cidadãos pode revelar possíveis ilusões de transparência.
- As mídias sociais, por terem em seu cerne a busca pela interação social, disponibilizam ferramentas em que tanto a transparência ativa, quanto a transparência passiva são beneficiadas. Por meio da LAI, o cidadão teria um prazo máximo de 20 dias

para receber a resposta de alguma solicitação, sendo que nas mídias sociais tal resposta pode ser cobrada em um prazo menor.

- As mídias sociais podem também ser maximizadoras da transparência pela visibilidade. Estima-se que, de cada dez brasileiros, oito utilizam o *Facebook* (WEGOV, 2015).
- As mídias sociais podem contribuir com a transparência tempestiva. Em momentos nos quais a comunicação com os governos precisa ser rápida, as mídias podem ser eficientes (MAGRO, 2012). A paralisação de policiais militares e o surto de febre amarela na região Sudeste são exemplos disso.

O quadro 03 resume os pontos acima, explicitando como cada tipo de mídia social pode ser usada para gerar transparência em suas dimensões conceituais de visibilidade (informação completa e de fácil acesso) e inferabilidade (informação precisa e compreensível) e o como cada tipo de mídia pode ser utilizada para aumentar a transparência ativa e passiva.

Quadro 03 – Mídias sociais e ferramentas de transparência.

Mídia Social	Uso no Brasil	Como podem contribuir com a transparência?			
		Dimensões conceituais		Tipo de transparência	
		Visibilidade	Inferabilidade	Ativa	Passiva
<i>Facebook</i>	Alto	Alta	Boa	Há possibilidade.	Comentários e bate-papo.
<i>Twitter</i>	Médio	Pouco engajamento	Boa	Há possibilidade.	Comentários.
<i>Youtube</i>	Alto	Pouco engajamento	Boa	Há possibilidade.	Comentários.
<i>Instagram</i>	Alto	Alta	Baixa (apenas imagens)	Há possibilidade.	Bate-papo.
<i>Flickr</i>	Baixo	Baixa	Baixa	Há possibilidade.	Não há possibilidade.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da literatura apresentada.

Apesar dos benefícios do uso das mídias sociais nos governos, a literatura em debate mostra argumentos para tais ferramentas não serem efetivos instrumentos de melhoria da transparência pública (GUNAWONG, 2015). A adoção das mídias sociais no setor público pode ocorrer devido a pressões por competição e busca por promoção das cidades (ZHOU; WANG, 2014; RIBEIRO; MAINIERI, 2015). Há também evidências da busca por promoção pessoal no uso das mídias (GOLBECK; GRIMES; ROGERS, 2010) e *marketing* político.

No contexto brasileiro, foi feita uma pesquisa com profissionais que atuam com mídias sociais no setor público (WEGOV, 2016). Os resultados demonstraram que, na opinião dos profissionais, o principal objetivo das mídias é gerar *branding*³ para a instituição (tipo de *marketing* para valorizar a instituição).

Os achados da pesquisa de Bonsón e outros (2015) mostram que as maiores cidades dos países da Europa Ocidental usam o *Facebook* em maior escala para promoção de *marketing* e atividades culturais. Outros autores encontraram resultados similares (BELLSTRÖM *et al.*, 2016; HOFMANN *et al.*, 2013; ZHENG; ZHENG, 2014).

A problemática em questão não está relacionada ao uso das mídias para divulgação de informações culturais ou institucionais, e sim à impossibilidade de se olhar para as mídias e observar o que está se passando no governo.

Além dessas constatações, a Teoria Institucional, já apresentada no tópico 2.1 deste trabalho, demonstra argumentos de que as organizações possuem incentivos para adotar práticas que as legitimem, e dessa maneira, o uso das mídias pode ser uma forma de legitimação ao invés de contribuir com o aumento da transparência.

2.4 Estudos sobre mídias sociais no setor público

A literatura que estuda a utilização de mídias sociais no setor público é recente, porém, densa. As abordagens variam desde estudos focados no setor público até estudos com base teórica na área de sistemas da informação. Nesse capítulo, foram destacados alguns trabalhos relevantes dentro dessa temática com ênfase na área pública. Para a escolha dos trabalhos desta seção, utilizou-se dos esforços de Cuccinielo, Porumbescu e Grimmeliikhuijsen (2017), em que foi feito um levantamento de estudos de maior impacto sobre transparência pública ao redor do mundo de 1990 até 2015.

Ciente dos esforços recentes em TICs, Bertot, Jaeger e Grimes (2010) verificaram se os esforços empregados em TICs têm o potencial de criar uma mudança social substancial nas atitudes em relação à transparência. Dessa forma, o artigo explorou os impactos potenciais *e-gov* e mídias sociais a partir de atitudes culturais sobre transparência. Dentre as reflexões propostas, os autores reconhecem que o uso das mídias sociais pode proporcionar oportunidades para o aumento da transparência.

³ Gestão da marca de uma organização.

Bonsón e outros (2012), examinaram as maneiras pelas quais os governos constroem as mídias sociais e as TICs nas iniciativas de transparência do *e-gov*, para promover a colaboração com os membros do público e seus modos de participação. Os autores sugerem que as mídias sociais nos governos oferecem três maiores oportunidades para transformá-los: (1) promoção da participação democrática; (2) facilidade de co-produção de soluções entre governos e cidadãos; (3) e soluções de contribuições coletivas e inovações.

A pesquisa de Mergel (2013) buscou levantar métricas da utilização de mídias sociais a partir de *insights* oriundos de entrevistas com gestores públicos que trabalhavam diretamente com as mídias sociais dos órgãos públicos americanos. Para o autor, as mídias sociais são importantes no aumento da transparência pública, participação e colaboração. A transparência nas mídias sociais significa transmissão das informações dos governos para os cidadãos. A participação é sinônimo de comunicação bidirecional e a colaboração representa o alto engajamento e reciprocidade entre governos e cidadãos.

No contexto asiático, Gunawong (2015) fez uma avaliação da adoção do *Facebook*, *Twitter* e *Youtube* em 172 órgãos públicos tailandeses, na qual tais mídias aparecem como as mais populares na Tailândia. Os achados mostram o *Facebook* como a mídia social mais utilizada pelos governos desse país e que as mensagens utilizadas nessa mídia são notícias que não aumentam a transparência pública.

Sabendo da importância das mídias sociais para aumentar a participação e o engajamento do cidadão, Stamati, Papadopoulos, Anagnostopoulos (2015) forneceram contribuições no estudo de como as mídias podem permitir a abertura dos governos no contexto da Grécia. Para tanto, foram realizadas entrevistas com diretores e outros *stakeholders*. Por ser um estudo qualitativo, forneceu *insights* que não seriam possíveis com outros tipos de metodologia.

Guillamón e outros (2016) avaliaram os fatores determinantes do uso das mídias sociais por municípios espanhóis e italianos. A amostra composta por 217 governos locais dos dois países e a coleta foi feita em 2014. Como variável dependente foi utilizado um índice de utilização do *Facebook*. Como hipóteses, utilizou-se variáveis socioeconômicas, financeiras e políticas. Os resultados mostraram que o nível de e-

participação, o tamanho da população, o nível de renda dos cidadãos e o nível de endividamento têm um impacto sobre o uso do *Facebook* pelos governos locais.

Gandía, Marrahí e Huguet (2016) conduziram um estudo com o poder legislativo dos maiores municípios da Espanha. O propósito do artigo foi construir um Índice de Divulgação *Web 2.0* (*Web 2.0 Total Disclosure Index*) para mensurar a presença dos órgãos legislativos espanhóis, o nível de divulgação em mídias sociais e o uso de ferramentas de *Web 2.0*. Além disso, os autores relacionaram os níveis de presença e divulgação em ferramentas de *Web 2.0* com ferramentas tradicionais de transparência (*Web 1.0*). Os achados demonstram que há uma relação positiva entre o indicador *Web 2.0* e *Web 1.0*, porém, essa é apenas ornamental, visto que a análise da relação entre os índices de conteúdo divulgado foi fraca. Desse modo, os achados demonstraram haver relação entre a divulgação por mídias sociais e transparência no contexto legislativo dos entes desse país.

Os estudos aqui apresentados demonstram algumas evidências recentes de pesquisas sobre mídias sociais nos governos, delineando em alguns casos achados sobre a relação entre o uso das mídias sociais e a transparência pública, que é o propósito deste trabalho. As seções anteriores deste referencial teórico também contribuíram para melhor compreensão acerca dessa possível relação. O percurso metodológico mostrará qual o caminho será tomado para se chegar à resposta do problema proposto.

3. METODOLOGIA

Esta seção demonstra os caminhos metodológicos para se chegar à resposta do problema de pesquisa deste trabalho. A primeira parte mostra o enquadramento metodológico da pesquisa. Após essa etapa, foram detalhados aspectos relativos à população e amostra do estudo, fontes e critérios utilizados para a coleta de dados. Por fim, foram apresentados os modelos econométricos usados no estudo para consecução dos objetivos da pesquisa.

3.1 Enquadramento

A pesquisa se enquadra como descritiva, quantitativa, com parcela qualitativa. Classifica-se como descritiva por descrever algumas características da população e ser um tipo de estudo não tão profundo como os estudos inferenciais, nem tão preliminar quanto estudos exploratórios, haja vista estar sendo explorado no contexto internacional, como mencionado no referencial teórico deste trabalho. É quantitativa por seu tratamento estatístico das variáveis selecionadas para compor o estudo e qualitativa por usar análise de conteúdo das mídias sociais para se conhecer melhor acerca de seus usos (CRESWELL, 2007).

3.2 População e amostra

A população de interesse do estudo são os municípios do Brasil. Optou-se pelos municípios porque os mesmos são governos mais próximos dos cidadãos. Dada a impossibilidade de se levantar informações manuais de todos os 5.570 municípios do Brasil, utilizou-se como critério o porte populacional desses entes para selecionar a amostra do estudo. Assim, a amostra da pesquisa é composta pelos 100 municípios mais populosos do Brasil, de acordo com os dados do IBGE de 2016. Tais municípios concentram aproximadamente 41% da população do país e cerca de 50% da riqueza gerada nacionalmente (IBGE, 2016). Os municípios de Petrópolis e Taboão da Serra foram excluídos da amostra por ausência de dados de mídias sociais. Assim, a amostra foi reduzida a 98 municípios.

Para melhor compreensão da amostra do estudo, a Tabela 01 apresenta a distribuição dos municípios selecionados por porte e região.

Tabela 01 – Distribuição dos municípios por faixa populacional e região.

Região	Municípios por faixa populacional		
	Mais de 1 milhão	Mais de 500 mil	Menos de 500 mil
Centro-Oeste (6)	1	3	2
Nordeste (20)	5	6	9
Norte (8)	2	0	6
Sudeste (48)	6	11	31
Sul (16)	2	2	12
Total (98)	16	22	60

Fonte: Dados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 01, a região Sudeste contém 50% [48,9%] dos municípios do estudo, sendo assim a mais populosa, com as maiores cidades do país. O restante está distribuído nas demais regiões do Brasil. Destaca-se ainda a presença de 25 das 26 capitais federais. Quanto ao tamanho da população, há 16 cidades com mais de um milhão de habitantes, destacando-se a cidade de São Paulo que possui cerca de 12 milhões, quase o dobro da segunda maior cidade, o Rio de Janeiro. Dentre as cidades com mais de 500 mil e menos de 1 milhão, têm-se capitais como Natal (RN), Campo Grande (MS), João Pessoa (PB); cidades de grande regiões metropolitanas como São Bernardo do Campo (SP), Nova Iguaçu (RJ) e Osasco (SP). Dentre as cidades com menos de 500 mil da amostra, há capitais como Florianópolis (SC) e Vitória (ES), entre outras. O Apêndice 1 apresenta a listagem dos municípios da amostra por região.

3.3 Variáveis do estudo

Este tópico apresenta as variáveis do estudo e como foram operacionalizadas. A variável dependente é o Índice de Divulgação por meio das mídias sociais de Gandía, Marrahí e Huguet (2016). Como variável explicativa do uso das mídias foi utilizado o Índice de Transparência do MPF de 2016 e como controles, o Índice de Governança municipal do CFA, PIB, população e participação na rede de integração *Mercociudades*. A motivação para o uso do Índice de Divulgação por meio das mídias sociais de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) se deve ao fato de ser um recente esforço teórico e metodológico o qual contempla itens de pesquisa de diversos outros trabalhos que se propuseram a estudar o tema (BONSÓN et al, 2012; BONSÓN; ROYO; RATKAI,

2015; GUILLAMÓN *et al.*, 2016; entre outros). O Índice sofreu alguns ajustes devido ao fato do original ter sido feito para o legislativo espanhol e o presente trabalho ter como amostra o poder executivo brasileiro em nível municipal.

O quadro 04 apresenta o índice proposto por Gandía, Marrahí e Huguet (2016) com adaptações na parte (A) oriundas de Bonsón e outros (2012) para verificar a presença de governos nas mídias sociais, avaliar os tipos de divulgação de informações e interatividade por meio das mídias sociais e ajustes no item (E).

Quadro 04 - Índice de Divulgação Web 2.0.

Partes	Itens	Pontuação
IP	A) Presença nas mídias sociais	6
	1) A prefeitura possui conta ativa no <i>Twitter</i> (ativo).	0 a 1
	2) Nível de atividade da prefeitura no <i>Twitter</i> .	0 a 1
	3) A prefeitura possui página ativa no <i>Facebook</i> (ativo).	0 a 1
	4) Nível de atividade da prefeitura no <i>Facebook</i> .	0 a 1
	5) A prefeitura possui um canal no <i>Youtube</i> (ativo).	0 a 1
	6) Total de visualizações do canal do <i>Youtube</i> .	0 a 1
	B) Presença de ferramentas Web 2.0.	8
	7) A prefeitura usa <i>Webcasts</i> (<i>Youtube</i>).	0 ou 1
	8) A prefeitura usa <i>Webcasts</i> (outros).	0 ou 1
	9) A prefeitura usa <i>Mashups</i> (Combinação de conteúdo Web 2.0).	0 ou 1
	10) A prefeitura utiliza <i>Widgets</i> (calendários, calculadoras, notas, relógios, diários).	0 ou 1
	11) A prefeitura usa <i>Podcasting</i> .	0 ou 1
	12) A prefeitura utiliza aplicativos para compartilhar fotos (<i>Flickr</i> ou <i>Instagram</i>).	0 ou 1
	13) A prefeitura usa canais RSS.	0 ou 1
IP	A+B	13/35
IC	C) Informações gerais.	6
	14) Mapa da cidade ou guia da rua da cidade.	0 ou 1
	15) Informações de contato (endereço, e-mail, telefone, fax).	0 ou 1
	16) Existe um guia de boas práticas nas mídias sociais ou condições de uso.	0 ou 1
	17) Dados estatísticos atualizados: demografia, saúde pública, educação, emprego ou eleições.	0 ou 1
	18) Há uma seção sobre a organização do governo do município.	0 ou 1
	19) Há informações sobre a organização governamental do município.	0 ou 1
	D) Relação com cidadãos e usuários.	8
	20) Informações sobre eventos culturais e desportivos.	0 ou 1
	21) Informações sobre tráfego e / ou incidências nos serviços municipais.	0 ou 1
	22) Informação sobre inovação empresarial e promoção do emprego	0 ou 1
	23) Informações sobre serviços sociais.	0 ou 1
	24) Informações sobre ambiente.	0 ou 1
	25) Informações sobre o turismo da cidade	0 ou 1
	26) Informações sobre o tempo.	0 ou 1
	27) Notícias relacionadas com o município.	0 ou 1
	E) Informações orçamentárias	5
	28) Informações sobre atividades orçamentárias-financeiras e outras atividades de gestão municipal	0 ou 1
	29) Sugestões e participação dos cidadãos na preparação dos orçamentos são permitidas.	0 ou 1
	30) Sumário de decisões participativas tomadas.	0 ou 1
	31) Há links para informações orçamentárias-financeiras do portal da prefeitura.	0 ou 1
	32) Existem links para assistir <i>Webcasts</i> das prefeituras.	0 ou 1

IC	C+D+E	19/35
II	F) Web 2.0 Interatividade	3
	33) Existem canais para acompanhar online as atividades do governo?	0 ou 1
	34) Existem outros canais online?	0 ou 1
	35) Informações e comentários por outras partes são permitidos.	0 ou 1
II	F	3/35
ID	A+B+C+D+E+F	35/35

Fontes: Adaptado de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) com os itens (A) extraídos de Bonsón e outros (2012).

Legenda: IP=Índice de Presença nas Mídias Sociais e uso de aplicações *Web 2.0*; IC= Índice de Conteúdo calculado para o *Facebook* e *Twitter* separadamente; e II=Índice de capacidade de Interação das ferramentas de *Web 2.0*; ID=Índice de divulgação *Web 2.0*.

Como pode ser observado, o índice apresenta três partes, sendo a primeira constituída por itens válidos para avaliar o uso de mídias e ferramentas de *Web 2.0*; a segunda parte contendo itens de divulgação para examinar o seu conteúdo por meio das mídias sociais, e a terceira parte com itens de interatividade entre governos e sociedade por meio das mídias sociais. O Índice de Conteúdo das mídias foi coletado no *Facebook* e no *Twitter*.

No item B, as *Webcasts* são as transmissões ao vivo feitas pelos usuários das mídias. Os *Mashups* são as combinações de conteúdo das mídias nos portais dos municípios e também nas mídias (por exemplo, conteúdo do *Youtube* no *Facebook*). O *podcast* mais utilizado pelos municípios é o *Soundcloud*.

Os itens parciais e as letras do Índice de Divulgação foram padronizados por meio da seguinte fórmula:

$$I_n = \left(\frac{\text{Nota obtida}}{\text{Nota máxima possível}} \right) * 10 = \text{Nota Padronizada}$$

Como variável explicativa do uso das mídias foi utilizado o Índice de Transparência do MPF de 2016, já detalhado no quadro 01 no tópico 2.2.2. Como já explicado nesse tópico, tal Índice se destaca por conter itens dos recentes normativos de transparência pública do Brasil e de transparência ativa e passiva.

Além das variáveis já citadas, também foram utilizadas variáveis de controle de estudos assemelhados (CRUZ, 2010). O quadro 05 ajuda na compreensão das variáveis que foram utilizadas no estudo:

Quadro 05 – Definição das variáveis.

VARIÁVEIS EXPLICADAS	DESCRIÇÃO E FONTE
----------------------	-------------------

IDtotal	Índice de Divulgação <i>Web 2.0</i> adaptado de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) com alguns itens de Bonsón e outros (2012). O índice é dividido em três partes: Índice de Presença e uso de ferramentas de <i>Web 2.0</i> (IP), Índice de conteúdo divulgado pelos municípios (IC) e Índice de Interatividade por meio das ferramentas de <i>Web 2.0</i> (II). Todos os 36 itens do ID estão no quadro 3 deste trabalho.	
IP	Índice de Presença e utilização de ferramentas de <i>Web 2.0</i> dos municípios por meio das mídias sociais, conforme quadro 3.	
IC	Índice de Conteúdo dos municípios no <i>Facebook</i> , conforme quadro 3.	
II	Índice de Interatividade dos municípios nas mídias sociais, conforme quadro 3.	
VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	DESCRIÇÃO E FONTE	RELAÇÃO ESPERADA
TRMPF	Corresponde a nota da segunda avaliação do <i>Ranking</i> Nacional de Transparência do MPF no ano de 2016. Os itens do Índice se encontram no quadro 1 da fundamentação deste trabalho.	Negativa
Igm_Gas	Variável oriunda da dimensão “gastos e finanças” do <i>ranking</i> de governança pública municipal do CFA ⁴ .	Positiva
Igm_qg	Variável oriunda da dimensão da “qualidade da gestão” do <i>ranking</i> de governança pública municipal do CFA.	Positiva
Igm_des	Variável oriunda da dimensão “desempenho” do <i>ranking</i> de governança pública municipal do CFA.	Positiva
Mercociudades	Variável <i>dummy</i> assumindo 1 para municípios da mídia e 0 caso contrário. A mídia Mercociudades ⁵ é uma rede de integração de cidades do Mercosul que busca o desenvolvimento por municípios da mídia. Tal variável já foi utilizada pela literatura de transparência (CRUZ, 2010)	Positiva
PIB	Logaritmo natural do PIB <i>per capita</i> dos municípios. A variável já foi utilizada grande parte da literatura nacional e internacional para explicar a transparência pública.	Positiva
POP	Logaritmo natural da população dos municípios. A variável já foi utilizada grande parte da literatura nacional e internacional para explicar a transparência pública.	Positiva

Fonte: Elaborado pelo autor.

O IGM possui três dimensões: gastos e finanças, qualidade da gestão e desempenho, com dados de 2016 referentes a 2015. A dimensão de gastos e finanças engloba informações de despesas com saúde, despesas com educação, Índice Firjan de educação Fiscal, entre outros; a dimensão de qualidade da gestão contém itens de nível de informatização do município, planejamento urbano, servidores per capita, comissionados e também transparência pública; a dimensão de desempenho possui itens de qualidade da educação, atendimento médico, qualidade habitacional, IDH, vulnerabilidade e mortalidade infantil.

A variável *Mercociudades* se refere à participação dos municípios na rede de integração das cidades do Mercosul, com o propósito de colocar os municípios membros na agenda

⁴ <http://cgp.cfa.org.br/igm/lista.php>

⁵ <http://www.mercociudades.org/pt-br>

de desenvolvimento global. A variável também foi utilizada por Cruz (2010) e mostrou relação positiva com a métrica de transparência do trabalho. As variáveis PIB e POP são *proxies* utilizadas por pesquisas internacionais que já possuem evidências consistentes de relação com a transparência pública (GUILLAMÓN *et al.*, 2016). Devido a existência de *outliers*, tais variáveis foram transformadas em logaritmos.

Por fim, cabe destacar que as variáveis deste estudo não estão livres de críticas. Deve-se avançar na discussão sobre as métricas que mensuram o conteúdo divulgado através das mídias sociais. As pesquisas de Gunawong (2015) e Gandía, Marrahí e Huguet (2016) trouxeram avanços que devem ser aprimorados por pesquisadores.

3.4 Coleta de dados

Os dados do estudo foram coletados do *Ranking* Nacional de Transparência do MPF, dos portais eletrônicos ou *sites* e mídias sociais dos municípios. O referido *ranking* foi escolhido por conter itens de quase todo arcabouço legal de transparência pública no Brasil e ter sido elaborado como uma ferramenta na luta contra a corrupção.

A primeira parte da coleta consistiu na obtenção dos endereços eletrônicos dos portais e mídias sociais dos municípios. Para tanto, foram feitas pesquisas em buscadores convencionais e nos sistemas de buscas das mídias sociais. As pesquisas foram realizadas com a utilização do nome da cidade mais o termo “prefeitura” ou “governo”. Assim, foi feito um arquivo com os *links* dos portais eletrônicos e mídias sociais de todos os municípios da amostra. Essa etapa foi realizada no período de 02 a 13 de fevereiro de 2017.

A segunda parte consistiu na coleta dos dados de transparência do MPF e variáveis de controle do estudo. As fontes das variáveis de controle foram o *site* do Índice de Governança Municipal do Conselho Federal de Administração, rede de integração *Mercociudades* e IBGE. Esses dados foram coletados no mês de junho de 2017 e guardados em um arquivo do *Excel*.

A terceira parte foi feita nos meses de setembro e outubro de 2017, e consistiu na coleta dos dados do Índice de Divulgação *Web 2.0*. As informações do índice de conteúdo (IC) foram obtidas nas contas ativas do *Facebook* e *Twitter* dos municípios. No *Facebook* foi feita a busca pelo termo “prefeitura” e “orçamento”, com o filtro de cada página nos

meses de Março, Outubro e Dezembro de 2016; procedimento semelhante foi feito por Gandía, Marrahí e Huguet (2016). No *Twitter* foi feita a busca avançada com a utilização do seguinte termo para cada página ativa: “*from*: nome da página *since*:2016-01-01 until:2016-12-31”.

A justificativa para utilização à dessas mídias é o fato de estarem entre as mais utilizadas no Brasil (WEGOV, 2015) e possuírem ferramentas para transparência. Por exemplo, o *Instagram*, uma mídia em crescimento no Brasil, não seria adequada para esse caso por focar apenas no compartilhamento de imagens e vídeos curtos.

Os itens do Índice de divulgação *Web 2.0* variam de 1 a 0, sendo 1 para o atendimento do item e 0 caso contrário, exceto os itens de frequência de uso que podem ser proporcionais ao nível de utilização. Exemplificando, se um município realiza postagens todos os dias da semana, divide-se pelos dias da semana e acha-se o nível de frequência.

O período ao qual os dados se referem é o ano de 2016. Tal fato não reduz a importância da base, porque, conforme salientado no referencial teórico desta pesquisa, os instrumentos de medição da transparência pública são recentes. Além disso, a adoção de mídias sociais pelos órgãos públicos é um fenômeno recente do ponto de vista acadêmico e, conforme pesquisa bibliográfica, não foram encontradas pesquisas empíricas relacionando o uso das mídias à transparência pública no ambiente brasileiro.

3.5 Modelos econométricos

A fim de analisar a relação entre o uso das mídias sociais e a transparência pública foram feitas estatísticas descritivas sobre as variáveis do estudo. Para verificação de causa e efeito foram estimados modelos de regressão com verificação dos pressupostos da regressão. Os modelos econométricos estimados pelos mínimos quadrados ordinários e regressão por erro-padrão robusto estão listados abaixo:

Modelo 1:

$$IP = \beta_0 + \beta_1 * TRMPF + \beta_2 * IGM_GAS + \beta_3 * IGM_QG + \beta_4 * IGM_DES + \beta_6 * PIB + \beta_7 * POP + \varepsilon$$

Modelo 2:

$$IC = \beta_0 + \beta_1 * TRMPF + \beta_2 * IGM_GAS + \beta_3 * IGM_QG + \beta_4 * IGM_DES + \beta_6 * PIB + \beta_7 * POP + \varepsilon$$

Modelo 3:

$$II = \beta_0 + \beta_1 * TRMPF + \beta_2 * IGM_GAS + \beta_3 * IGM_QG + \beta_4 * IGM_DES + \beta_6 * PIB + \beta_7 * POP + \varepsilon$$

Modelo 4:

$$ID = \beta_0 + \beta_1 * TRMPF + \beta_2 * IGM_GAS + \beta_3 * IGM_QG + \beta_4 * IGM_DES + \beta_6 * PIB + \beta_7 * POP + \varepsilon$$

Os modelos foram divididos em quatro, em que as variáveis explicativas são as mesmas e há a alteração da variável explicada. Nos modelos 1, 2 e 3, as partes do Índice de Divulgação *Web 2.0* foram usadas como dependentes da transparência e controles. No modelo 4, o Índice completo serviu como variável dependente regredindo contra todas as explicativas já citadas.

Procedimentos de tratamento dos dados foram utilizados para melhorar a consistência dos resultados. Para tratamento de possíveis *outliers* foi utilizada a estimação da regressão por erro-robusto que reduz tais problemas (FÁVERO, 2014). Para verificar possíveis problemas de Multicolinearidade e Heterocedasticidade, como indicados por Fávero (2014), foram realizados testes de correlação, fator de inflação (VIF), entre outros.

A limitação dos modelos econométricos do estudo consiste, basicamente, na capacidade de aferição das variáveis. Por exemplo: ainda que os dados do estudo sejam recentes (2016), as mídias sociais se modernizam em uma velocidade intensa, ou seja, são dinâmicos, enquanto as variáveis representam dados de período específico, reduzindo, assim, a capacidade dos modelos de captarem a divulgação e presença nas mídias sociais. Além do mais, a grande quantidade de dados disponibilizados pelos entes nas mídias impossibilita uma análise mais detalhada. Tais limitações não inviabilizam a proposta de pesquisa, dada a consistência teórica e validade metodológica já apresentada. Há ainda a limitação de existir apenas uma variável de transparência nesse período.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção foi feita a apresentação dos resultados da pesquisa em três partes. A primeira parte, demonstra a descrição dos resultados das variáveis do estudo. A segunda parte, expõe as análises de correlação entre variáveis e, por fim, na terceira parte, foi feita a análise de regressão dos modelos econométricos do estudo.

4.1 Descrição dos resultados

A estatística pode ser dividida em duas partes. A primeira é a estatística inferencial que busca inferir conclusões com base em dados de uma população, a partir de uma amostra significativa. O segundo tipo é a estatística descritiva, que busca descrever e tirar conclusões sobre dados de determinado grupo amostral, sem inferências sobre a população ou grupo maior (FÁVERO, 2014). Como a amostra desse trabalho é composta pelas maiores cidades do Brasil, pretende-se descrever os dados dessa sem a pretensão de tirar inferências estatísticas.

A Tabela 02 expõe a estatística descritiva da variável de transparência e dos controles, utilizados no estudo com as 98 observações. O valor máximo da variável de transparência é de 10 e o mínimo 0. As variáveis de controle do IGM possuem valores que podem ir de 0 a 1.

Tabela 02 – Estatística descritiva da variável de transparência e controles.

Variável	Observações	Mínimo	Máximo	Média	p50	Sd
Trmpf	98	0.2	10	7.639	8.2	2.28
Controles						
Igmcfa	98	0	0.756	0.51487	0.601	0.23
Igm_gas	98	0	0.629	0.3761	0.403	0.13
Igm_qg	98	0	0.899	0.64861	0.711	0.22
Igm_Des	98	0	0.818	0.68086	0.699	0.12
ln_pop	98	12.47	16.30	13.19	12.98	0.70
ln_pib	98	9.12	11.71	10.20	10.27	0.51

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: Sd=Desvio Padrão.

A variável de transparência (TRMPF) apresentou valor mínimo de 0,2 e máximo de 10. Diversos municípios alcançaram nota máxima ou alta. Isso pode ser observado pelo valor médio de 7,639 e mediana de 8,2. O desvio padrão foi de 2,28, o que demonstra a

dispersão em torno da média. Um item interessante foi a média de 7,639, que pode ser considerada alta se observada a quantidade de itens do *ranking* de transparência (quadro 01) e a quantidade de observações da amostra.

As populações das cidades demonstram estarem mais próximas dos valores mínimos, isto é, há algumas cidades que puxam a média para cima e muitas cidades com populações mais próximas dos valores mínimos.

A Tabela 03 apresenta estatística descritiva da parte de presença do Índice de Divulgação *Web 2.0*, com valores padronizados de 0 a 10:

Tabela 03 – Estatística descritiva do Índice de Divulgação *Web 2.0*.

Variável	Observações	Mínimo	Máximo	Média	Sd
Ip	98	0	5.51	2.84	1.20
A	98	0	10	6.42	2.57
B	98	0	7.14	2.25	1.74
Icf	98	0	7.37	3.86	1.72
Cf	98	0	6.67	3.35	1.58
Df	98	0	10	5.25	2.86
Ef	98	0	8	2.24	1.95
Ii	98	0	10	0.87	2.54
F	98	0	10	0.87	2.54
idtotal	98	0.29	6.7	3.71	1.45

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: IP=Índice de Presença com as letras A e B como subpartes; ICF=Índice de Conteúdo do *Facebook* com as letras C, D e E seguidas de F simbolizando o *Facebook*; II=Índice de Interatividade; Sd=Desvio Padrão.

O índice de presença obteve valor máximo de 5,51 e dispersão de 1,2, em torno da média que foi de 2,84, sendo o valor máximo de 10 no item A e média de 6,42. Tais valores foram bastante superiores aos obtidos na letra B que se refere às ferramentas de *Web 2.0* utilizadas pelos municípios. Isso significa que, no geral, a maioria dos municípios usa as mídias sociais (item A), porém, possuem poucas ferramentas de *Web 2.0* (item B).

Os itens de conteúdo divulgados se mostraram com valores médios de 3.86, com os itens de tipo de conteúdo puxando a média para cima (letra d=5,25); itens de apresentação com 3,35 de média e os itens de informações orçamentárias/gestão com 2,24. Esses resultados mostram que os municípios apresentaram conteúdo baixo em relação aos itens do estudo. Tais achados são semelhantes aos resultados de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) no contexto espanhol.

Os itens de interatividade se mostraram com alto desvio padrão, média baixa (0,89) e observações com valor máximo de 10.

No geral, as médias dos itens se mostraram baixas. Apenas o índice de presença (letra A) e o tipo de conteúdo (letra D) obtiveram médias superiores a 5. A média do Índice de Divulgação Web 2.0 foi de 3,71 e o valor máximo obtido foi 6,7.

Para maior detalhamento do Índice de Divulgação, são apresentadas na Tabela 04 as estatísticas de cada parte por item. A Tabela 04 apresenta estatística descritiva da parte de presença do Índice de Divulgação Web 2.0.

Tabela 04 – Estatística descritiva do Índice de Presença (IP).

IP	Obs	Soma	Mín	Máx	M	Md	Sd
A) Presença nas mídias sociais	98	385.3	0	6	3.85	4	1.54
1) A prefeitura possui conta ativa no <i>Twitter</i> .	98	58	0	1	0.58	1	0.5
2) Nível de atividade da prefeitura no <i>Twitter</i> .	98	55.5	0	1	0.555	0.83	0.48
3) A prefeitura possui página ativa no <i>Facebook</i>	98	98	0	1	0.98	1	0.26
4) Nível de atividade da prefeitura no <i>Facebook</i> .	98	92.67	0	1	0.93	1	0.26
5) A prefeitura possui um canal ativo no <i>Youtube</i>	98	71	0	1	0.71	1	0.46
6) Total de visualizações do canal do <i>Youtube</i> .	98	15.15	0	1	0.15	0.04	0.24
B) Presença de ferramentas Web 2.0.	98	155	0	5	1.55	1	1.22
7) A prefeitura usa <i>Webcasts</i> (<i>Youtube</i>).	98	2	0	1	0.02	0	0.14
8) A prefeitura usa <i>Webcasts</i> (outros).	98	9	0	1	0.09	0	0.29
9) A prefeitura usa <i>Mashups</i> (Combinação de conteúdo Web 2.0).	98	50	0	1	0.5	0.5	0.5
10) A prefeitura utiliza <i>Widgets</i> (calendários, calculadoras, notas, relógios, diários).	98	18	0	1	0.18	0	0.39
11) A prefeitura usa <i>Podcasting</i> .	98	9	0	1	0.09	0	0.29
12) A prefeitura utiliza aplicativos para compartilhar fotos (<i>Flickr</i> ou <i>Instagram</i>).	98	47	0	1	0.48	0	0.5
13) A prefeitura usa canais RSS.	98	20	0	1	0.2	0	0.4

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: Obs=observações; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; M=Média; Md=Mediana; Sd=Desvio Padrão.

Os itens da letra A do Índice de Presença nas mídias sociais foram construídos a partir dos esforços de Bonsón e outros (2012). Dos 100 maiores municípios, 98 possuem contas ativas no *Facebook*, 58 têm contas no *Twitter* e 71 estão no *Youtube*. O critério usado para definir se a conta estava ativa no *Youtube* foi ter postado um vídeo nos últimos três meses de 2016. A quantidade de seguidores dos municípios no *Youtube* foi, no geral, baixa, bem como no *Twitter*.

Pode-se verificar que as prefeituras utilizam pouco as ferramentas de *Webcasts* e *podcasts* como ferramentas de comunicação com a sociedade. Em contrapartida, em torno de 50% da amostra, verificou-se o uso de ferramentas de compartilhamento de imagens, tais como *Instagram* e *Flickr*.

A Tabela 05 apresenta estatística descritiva do conteúdo em relação à parte de presença do Índice de Divulgação *Web 2.0*.

Tabela 05 – Estatística descritiva do Índice de Conteúdo (IC) do *Facebook*.

IC	Obs	soma	Mín	Máx	M	Md	Sd
C) Informação geral.	98	201	0	4	2.01	2	0.95
14) Mapa da cidade ou guia da rua da cidade.	98	56	0	1	0.57	1	0.5
15) Informações de contato (endereço, e-mail, telefone, fax).	98	87	0	1	0.89	1	0.32
16) Existe um guia de boas práticas nas mídias sociais ou condições de uso.	98	35	0	1	0.36	0	0.48
17) Dados estatísticos atualizados: demografia, saúde pública, educação, emprego ou eleições.	98	3	0	1	0.031	0	0.17
18) Há uma seção sobre a organização do governo do município.	98	13	0	1	0.13	0	0.34
19) Há informações sobre a organização governamental do município.	98	7	0	1	0.07	0	0.26
D) Relação com cidadãos e usuários.	98	420	0	8	4.2	5	2.29
20) Informações sobre eventos culturais e desportivos.	98	78	0	1	0.8	1	0.41
21) Informações sobre tráfego e / ou incidências nos serviços municipais.	98	41	0	1	0.42	0	0.4
22) Informação sobre inovação empresarial e promoção do emprego	98	59	0	1	0.6	1	0.49
23) Informações sobre serviços sociais.	98	67	0	1	0.68	1	0.47
24) Informações sobre ambiente.	98	43	0	1	0.44	0	0.5
25) Informações sobre o turismo da cidade	98	30	0	1	0.31	0	0.46
26) Informações sobre o tempo.	98	18	0	1	0.18	0	0.4
27) Notícias relacionadas com o município.	98	84	0	1	0.86	1	0.35
E) Informações orçamentária/financeira.	98	112	0	4	1.12	1	0.98
28) Informações sobre a gestão municipal.	98	62	0	1	0.64	1	0.48
29) Informações sobre orçamento.	98	19	0	1	0.19	0	0.4
30) Chamadas para decisões orçamentárias participativas.	98	13	0	1	0.13	0	0.34
31) Há links para informações orçamentárias e/ou financeiras do portal da prefeitura.	98	9	0	1	0.09	0	0.29
32) Há <i>Webcasts</i> sobre a gestão do município.	98	9	0	1	0.09	0	0.29

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: Obs=observações; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; M=Média; Md=Mediana; Sd=Desvio Padrão.

O teste referente a Tabela 07 indica correlação entre os conteúdos do *Facebook* e do *Twitter* ao nível de 1% de significância. O Apêndice 2 mostra o conteúdo das contas ativas no *Twitter*.

Nas informações gerais (letra C), as páginas divulgaram em sua maior parte dados relativos ao contato (endereço, telefone ou e-mail) além de exibirem mapa da localização da prefeitura. Há também os municípios que dispõe informações sobre o modo como os usuários devem se portar no *Facebook* da prefeitura. Geralmente, há cláusulas que ameaçam excluir publicações ou comentários ofensivos. Informações

sobre estatísticas da população, história do município e organização governamental foram pouco divulgadas.

Os dados de conteúdo encontrados referem-se às notícias relacionadas ao município (84 páginas), aos eventos culturais e desportivos (78 páginas) e aos serviços sociais (67 páginas). Muitas prefeituras também utilizam suas mídias para divulgação de cursos e vagas de empregos (59). Questões relacionadas ao trânsito das cidades foram divulgadas por 41 prefeituras. Um número menor do que 50% da amostra divulgou informações ambientais (apenas 41 páginas). Além disso, as prefeituras não mostraram, em sua maioria, utilizar o *Facebook* para divulgar o turismo nas cidades, nem informações sobre a previsão do tempo.

Os itens da letra E originalmente se referiam a informações econômicas e financeiras do legislativo. Na impossibilidade de se averiguar tais informações, optou-se por substituí-las por itens orçamentários. No geral, observou-se poucos dados orçamentários, seja por meio de *links* e *lives*, seja por chamadas para decisões participativas (orçamento participativo).

A divulgação das informações orçamentárias foi pouco usada pelos municípios. Ao todo, 19 prefeituras divulgaram informações sobre seus orçamentos e 13 divulgaram chamadas para decisões orçamentárias participativas, enquanto 9 delas postaram *links* para informações orçamentárias em seus portais. As obras públicas, como reformas de prédios e manutenção de vias, foram consideradas como informações sobre a gestão pública. Dessa forma, 62 páginas divulgaram informações relativas à gestão. As *Webcasts* acerca desse tema, como prestação de contas e debates sobre orçamento, foram feitas por 9 prefeituras. Verificou-se que estes conteúdos possuem altos níveis de visualizações, o que pode contribuir para o aumento da participação e transparência (BONSÓN; ROYO; RATKAI, 2015).

A Tabela 06 indica os resultados dos três itens de capacidade de interação:

Tabela 06 – Estatística descritiva do Índice de Interatividade (II).

II	Obs	soma	Mín	Máx	M	Md	Sd
F) Web 2.0 Interatividade	98	26	0	3	0.26	0	0.76
33) Existem canais para acompanhar online as atividades do governo?	98	5	0	1	0.05	0	0.22
34) Existem outros canais online?	98	10	0	1	0.1	0	0.30
35) Informações e comentários por outros partes são permitidos.	98	11	0	1	0.11	0	0.31

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: Obs=observações; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; M=Média; Md=Mediana; Sd=Desvio Padrão.

Os itens originais do trabalho de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) falavam sobre a existência de sessões plenárias do legislativo espanhol. Como este trabalho foca o poder executivo, tais itens foram alterados. Assim, optou-se por verificar a existência de *lives* e a possibilidade de comentários por parte dos usuários. Como a maior parte dos municípios não faz uso desse recurso, as notas foram, no geral, baixas para essa parte do Índice de Divulgação.

4.2 Análise dos modelos de regressão

Os modelos foram estimados por meio da regressão por erro-robusto, que visa reduzir a influência de possíveis *outliers* nos dados. Antes da estimação, foram feitos os testes para atendimento dos pressupostos da regressão e presença de *outliers*. Apresentam-se abaixo os pressupostos, conforme Fávero e Fávero (2016):

- 1- Distribuição normal da variável dependente.
- 2- Distribuição normal dos resíduos estimados.
- 3- Ausência de correlações elevadas entre os resíduos e cada uma das variáveis explicativas (resíduos homocedásticos).
- 4- Ausência de correlações elevadas entre variáveis explicativas (multicolinearidade).

Para verificação da normalidade das variáveis dependentes do estudo, foram feitas análises dos gráficos de histograma em que verificou-se, minimamente, distribuição semelhante à normal. Após, utilizou-se do teste de Shapiro-Francia, elaborado para amostras maiores do que 30 observações (FÁVERO, 2014), com a função de verificar a normalidade dos resíduos. Os resultados indicaram atendimento a tal pressuposto. Para avaliação da homocedasticidade dos resíduos, adotou-se o teste de White com o qual foi observada a ausência de heterocedasticidade. Para verificação de possíveis problemas de correlações elevadas entre variáveis, utilizou-se o teste de correlação de *Pearson* e a estatística VIF (*Variance Inflation Factor*). O resultado demonstrou ausência de multicolinearidade ($1,27 = VIF < 5$).

A Tabela 07 apresenta a correlação de *Pearson*⁶ das variáveis adotadas em todos os modelos do estudo, inclusive as partes do Índice de Divulgação *Web 2.0*.

Tabela 07 – Resultado da Correlação de Pearson.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) idtotal	1.00										
(2) ip	0.79***	1.00									
(3) icf	0.89***	0.46***	1.00								
(4) ii	0.46***	0.29***	0.27***	1.00							
(5) trmpf	0.05	0.15	-0.06	0.11	1.00						
(6) igm_gas	0.29***	0.32***	0.21**	0.05	0.24**	1.00					
(7) igm_qg	0.32***	0.34***	0.24**	0.05	0.23**	0.40***	1.00				
(8) igm_des	0.11	-0.01	0.17*	0.03	0.18**	0.23**	-0.01	1.00			
(9) merc	0.25**	0.21**	0.20**	0.17**	0.24**	0.31***	0.16	0.17*	1.00		
(10) ln_pop	0.40***	0.26***	0.39***	0.22**	0.12	0.17	0.15	0.14	0.29***	1.00	
(11) ln_pib	0.16	0.11	0.18*	-0.05	0.14	0.43***	0.15	0.39***	0.30***	0.12	1.00

Fonte: Dados da pesquisa.

Como se pode observar, não há indícios de multicolinearidade, pois não há correlações maiores do que 0,6, exceto entre variáveis do Índice de Divulgação *Web 2.0*. A Correlação de *Pearson* também é um instrumento para verificação de força de interações entre as variáveis do estudo. Observa-se que o Índice de Divulgação *Web 2.0* apresenta correlações significativas a 1% com as dimensões de gastos e qualidade da gestão do IGM e população. Também possui correlação significativa a 5% com a participação na mídia *Mercociudades*. As partes do Índice de Divulgação *Web 2.0* apresentaram sinais positivos e com intensidade semelhante aos do indicador principal.

Diante dos testes feitos, a Tabela 08 apresenta um resumo dos pressupostos da análise de regressão:

Tabela 08 – Pressupostos da regressão múltipla.

Pressuposto	Teste realizado	Resultado	Situação
Normalidade da variável dependente	Histograma	Distribuição normal	Atende
Normalidade dos resíduos	Teste Shapiro-Francia	Prob>Z 0.20485	Atende
Ausência de Heterocedasticidade	Teste de White	Prob > chi2 = 0.6022	Atende
Ausência de Multicolinearidade	Estatística VIF e Correlação de <i>Pearson</i> .	VIF <i>mean</i> 1,27	Atende

Fonte: Dados da pesquisa. Conforme indicado por Fávero (2014).

⁶ A correlação de Pearson mede o grau de correlação linear entre variáveis quantitativas que vai de -1 a 1, onde -1 vai do extremo de correlação negativa e 1 correlação positiva e perfeita. Correlações acima de 0,6 ou 0,7 indicam problemas de multicolinearidade que afetam o uso da análise de regressão.

Obs: Resultados do modelo 4 com a variável *idtotal* como dependente. Demais modelos também atenderam aos pressupostos.

Além dos pressupostos, a presença de *outliers* pode comprometer a estimação dos modelos de regressão. Por isso, para detecção de possíveis *outliers*, foram realizados três testes: distância de *leverage*, distância de *cook* e o indicador de alavancagem ou *DfFit*, conforme indicado por Fávero (2014). Os testes demonstraram a existência de *outliers* na amostra. Assim, optou-se por estimar os modelos de regressão pelo estimador do erro robusto que ajudam a reduzir os problemas com a estimação dos modelos de regressão.

A Tabela 09 apresenta os resultados dos modelos apresentados na metodologia. O Modelo 1 possui como a variável dependente o Índice de Presença. O Modelo 2 tem o Índice de Conteúdo do *Facebook* como variável dependente e o Modelo 3 explica a dimensão de interação do Índice de Divulgação *Web 2.0*, colocada como a variável explicada no Modelo 4.

Tabela 09 – Resultados dos Modelos de regressão.

Modelos	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Variáveis	IP	ICF	II	IDTotal
Trmpf	0.0231 (0.512)	-0.140** (-2.373)	0.0773 (0.763)	-0.0566 (-1.201)
Igm_gas	2.178** -2.245	1.097 (0.981)	0.248 (0.138)	1.803** -2.335
Igm_qg	1.241*** -2.932	1.611* -1.928	0.0304 (0.0248)	1.549** -2.315
Igm_des	-0.760 (-0.847)	2.094* -1.728	0.566 (0.476)	0.770 -1.360
Mercociudades	0.179 (0.757)	0.239 (0.740)	0.710 -1.339	0.288 -1.071
ln_pop	0.230 -1.563	0.707*** -3.452	0.648 -1.413	0.565*** -3.413
ln_pib	-0.0983 (-0.434)	0.120 (0.431)	-0.692 (-1.525)	-0.0476 (-0.218)
Constante	-0.503 (-0.172)	-8.553** (-2.188)	-2.031 (-0.285)	-5.106 (-1.609)
Observações	98	98	98	98
R-squared	0.231	0.255	0.080	0.286
r2_a	0.171	0.197	0.00812	0.231
F	6.166	6.418	0.772	9.853
Prob>F	0.000	0.000	0.6119	0.000

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

A estatística F demonstra a significância dos modelos como um todo. Os Modelos 1, 2 e 3 demonstraram-se significativos a 1%, enquanto o Modelo 3 não apresentou significância.

O Modelo 1 apresentou relação positiva com a transparência pública, porém sem significância estatística. As variáveis que se mostraram significativas foram as dimensões de gastos/finanças e qualidade da gestão pública do IGM ao nível de 5% e 1% de significância, respectivamente. A relação entre a presença e tais dimensões foi positiva. Os achados sugerem que municípios com maior presença nas mídias sociais e que usam mais ferramentas de *Web 2.0* possuem, no geral, maior nível de governança pública em seu aspecto de gastos/finanças (gastos com educação e saúde) e qualidade da gestão (planejamento urbano, informatização, servidores por população etc). Ressalta-se o poder explicativo do modelo ajustado, demonstrando poder explicativo de 17,1% do comportamento do índice de presença.

Considerando as diferenças entre as estatísticas descritivas das letras A e B (subitens do IP), optou-se por verificar cada letra como variável dependente, conforme demonstra o Apêndice 3. Os resultados demonstraram também relação positiva entre as duas dimensões (gastos e finanças e qualidade da gestão) em ambas letras e na relação positiva e significativa entre o uso de ferramentas de *Web 2.0* e a dimensão de desempenho.

O Modelo 2 apresenta o conteúdo divulgado nos meses de março, outubro e dezembro de 2016 do *Facebook*, sendo explicado pela transparência do MPF e demais controles. A transparência pública apresentou relação negativa significativa ao nível de 5%, ou seja, níveis maiores de divulgação no *Facebook* estão negativamente relacionados às notas de transparência. Tais achados convergem com a hipótese da pesquisa. Os controles do IGM perderam intensidade com a variável dependente e foram significativos a 10% (qualidade da gestão e desempenho), enquanto a população mostrou sinal positivo e significativo a 1%.

O Modelo de interatividade não apresentou relação com a transparência e variáveis de controle, como também não se mostrou significativo. Tal fato pode ser oriundo do conteúdo informativo da variável dependente, que considerava apenas três itens para avaliação da interatividade.

O Modelo 4 indica significância do modelo de 28,6 mensurada pela estatística *R-Squared* e 23,1 pelo *R2_a* (*R2* ajustado). O sinal da variável transparência foi negativo e sem significância estatística. As variáveis explicativas de controle do IGM (dimensão de gastos/finanças e qualidade da gestão) exibiram relação positiva e significativa ao nível de 5%. Lembra-se que a variável de qualidade da gestão contém item relativo à transparência. O logaritmo da população também exibiu sinal positivo e significativo ao nível de 1%, corroborando, assim, com a literatura.

Dessa forma, pode-se concluir que o uso das mídias sociais pelos maiores municípios do Brasil não demonstrou ser afetado positivamente pelo nível de transparência pública em seus aspectos legais na amostra e período do estudo. Pelo contrário, observou-se uma relação negativa entre o Índice de Conteúdo e a transparência.

Tabela 10 – Hipótese Geral.

Hipótese Geral	Relação Encontrada	Resultado
H1: O uso das mídias sociais e ferramentas de <i>Web 2.0</i> pelos municípios é negativamente relacionado com a transparência pública.	?/-	Não confirma

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar da relação negativa encontrada entre o conteúdo divulgado e a transparência, o que não foi suficiente para confirmar a hipótese, os resultados mostram indícios importantes acerca da mensuração da transparência legal e sua relação com o uso das mídias sociais. Os achados sobre as variáveis de governança também podem gerar investigações futuras.

Diante dos resultados dos modelos de regressão empregados na análise de regressão e análise de correlação e estatística descritiva, a seguir, serão tecidas considerações acerca dos resultados da pesquisa à luz do arcabouço teórico e revisão de literatura utilizada no estudo.

4.3 Discussão dos resultados

Os achados da estatística descritiva demonstraram alta presença nas mídias e médio ou baixo uso de ferramentas de *Web 2.0* como *Podcasts*, *Widgets* e *Webcasts*. Os tipos de conteúdo mais divulgados foram os de serviços sociais; notícias relacionadas ao município; e atividades culturais e desportivas. Tais achados corroboram com os

resultados de Gandía, Marrahí e Huguet (2016) no contexto espanhol, exceto pelas divulgações sobre turismo.

As evidências acerca dos tipos de conteúdo mais divulgados demonstram que a estratégia das prefeituras pode ser a de divulgar assuntos que aumentam o engajamento ou quantidade de seguidores, mas não necessariamente aumentam a transparência pública. Esses achados estão alinhadas com os achados de Bonsón, Royo e Ratkai (2015). Conforme salienta Zheng e Zheng (2014), muitos governos ainda estão em estágio preliminar de divulgação, com conteúdo formal, monótono e rígido. Esses espaços poderiam ser mais usados para tomada de decisões participativas, utilizando, por exemplo, as *lives* sobre atos de gestão pública para participação da sociedade.

Os resultados dos modelos de regressão mostraram que o uso das mídias sociais nos governos em análise e no período do estudo não tiveram relação positiva e significativa com o nível de transparência pública do MPF. Dessa forma, a hipótese geral da pesquisa não foi confirmada.

Pelo contrário, quando foi estimado o modelo que relacionava o Índice de Conteúdo do *Facebook* e a transparência, o resultado foi uma relação negativa com significância estatística de 5%. Isso pode sugerir que os municípios com baixo cumprimento dos normativos de transparência podem ver no *Facebook* oportunidades de se legitimar demonstrando diversidade de conteúdo como indício de transparência, quando, na verdade, não representa a transparência em seu aspecto legal. Outra suposição pode estar relacionada ao estágio evolutivo dessas mídias no ambiente brasileiro (MEYER; POWELL, 1977; DIAS FILHO; MACHADO, 2012, p.43).

Diante dos achados desta pesquisa, cabe ainda destacar possíveis caminhos para que os governos alcancem e/ou aumentem a transparência por meio das mídias sociais. Como dito no referencial deste trabalho, o ambiente tecnológico de desenvolvimento das mídias sociais é dinâmico, logo novas ferramentas a serem utilizadas pelos governos surgem a cada dia para melhorar a comunicação no setor público e, possivelmente, aumentar a transparência.

Para ter-se qualidade de transparência, precisa-se de informações com visibilidade e inferabilidade (MICHENER; BERSCH, 2011). Boa parte das mídias sociais abordadas neste estudo possui alta visibilidade, tais como o *Facebook*, *Twitter* e o *Youtube*. Os resultados desta pesquisa mostraram que o engajamento no *Twitter* e *Youtube* é inferior

ao *Facebook*. Observou-se que a quantidade de seguidores pelo total da população do município é baixa. Assim, conclui-se que, na época dos dados desta pesquisa o *Facebook*, era a mídia social com maior possibilidade de visibilidade.

Para se avançar nesse ponto, os governos devem buscar divulgar informações completas, de fácil acesso e com elevado grau de integridade (MICHENER; BERSCH, 2011). Quanto à inferabilidade dos dados, espera-se que governos divulguem informações com qualidade, porque dados imprecisos e incompreensíveis não contribuem com a transparência. Sobre as ferramentas, observou-se que as *lives*, principalmente, do *Facebook* tinham alto grau de engajamento e muitas visualizações. Alguns poucos municípios fizeram *lives* sobre a gestão pública, como prestações de contas para a sociedade.

Sobre os tipos de transparência, as mídias também são úteis aos momentos em que os governos querem mostrar informações de seu interior para os cidadãos (transparência ativa) e, também, quando os cidadãos precisam solicitar informações para os governos (transparência passiva).

Os incentivos que podem explicar o porquê dos governos não buscarem ser transparentes podem estar nas premissas da teoria institucional. É possível que os governos consigam se legitimar com conteúdo que, não necessariamente, contribua com o aumento efetivo da transparência. Assim, o objetivo dos governos em demonstrar para a sociedade transparência sem tê-la de fato pode ser o suficiente para estar se legitimando (MEYER; POWELL, 1977).

Desse modo, os governos podem estar desenvolvendo conteúdo que amplie sua legitimidade, promovendo então, promoção pessoal, política e institucional, mas que nem sempre aumenta a transparência pública (ZHOU; WANG, 2014; RIBEIRO; MAINIERI, 2015; GUNAWONG, 2015; MEDAGLIA; ZHENG, 2017).

Os resultados da pesquisa sugerem que os municípios da amostra talvez estejam nos estágios iniciais do modelo de engajamento de Lee e Kwak (2012) (Figura 02). Assim, a participação e interatividade nas mídias sociais não existe ou é rudimentar.

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

O propósito desta dissertação foi estudar a relação entre o uso das mídias sociais e ferramentas de *Web 2.0* na transparência pública mensurada pelo *ranking* do MPF, englobando itens de transparência ativa e passiva. Para avaliação do uso das mídias sociais e ferramentas de *Web 2.0*, utilizou-se o Índice de Divulgação de Gandía, Marrahí e Huguet (2016), que contempla itens de presença dos governos nesses ambientes, conteúdo divulgado e interatividade.

Os resultados da pesquisa mostraram não existir relação negativa e significativa, nos quatro modelos econométricos, entre o uso das mídias sociais e a transparência pública mensurada pelo *ranking* do MPF, que considera os dispositivos legais de transparência pública do Brasil. Dessa maneira, a Hipótese geral da pesquisa não foi confirmada. Um achado relevante, contudo, constitui-se pela relação negativa entre o conteúdo divulgado por meio do *Facebook* e a métrica de transparência pública. Tais resultados podem indicar tentativa de legitimação pela divulgação de conteúdo por parte de municípios com baixo cumprimento da transparência legal.

No geral, os municípios da amostra apresentaram características de alto uso das mídias sociais com baixo ou médio uso de ferramentas de *Web 2.0*; os conteúdos mais divulgados referem-se à divulgação sobre eventos culturais e desportivos, notícias relacionadas ao município e serviços sociais. Informações orçamentárias foram pouco divulgadas.

Deve-se ressaltar que a transparência pública no Brasil é um processo recente, ainda em fase de implementação em diversos entes municipais e demais esferas públicas. Isso pode ser constatado por meio dos resultados do *ranking* do MPF na edição de 2016 - usado como *proxy* da variável transparência nesta pesquisa - em que 6% dos entes avaliados receberam nota zero, e mais de 5% dos entes nota inferior a 1 (um). Nesse sentido, pode-se afirmar, que existem entes públicos que ainda descumprem as leis de transparência no país e precisam ser acionados judicialmente nesses casos para que busquem cumpri-la.

A relação da transparência pública com o uso das mídias sociais, apesar de não confirmado pelos modelos propostos nessa pesquisa, é um caminho que pode ser

buscado pelos entes federados no sentido de melhorar os resultados apresentados para o usuário final da informação pública que é a sociedade. Nessa relação, ambos podem ser favorecidos, tanto o poder público quanto a sociedade em geral. O poder público por conseguir aproximar o gestor dos cidadãos, e estreitar os laços rumo a democracia, e a sociedade por se beneficiar de informações úteis em relação ao bom uso dos recursos públicos.

Com relação as contribuições desta pesquisa, os achados podem auxiliar os seguintes atores:

- Os gestores públicos, na melhoria do uso das mídias sociais com o intuito de propiciar maior transparência.
- A sociedade, na medida em que dispõe de dados de municípios de todo o Brasil.
- A literatura acadêmica, que estuda a gestão pública no Brasil.

Apesar das contribuições desta pesquisa, tais achados não podem ser generalizados para todos os governos e períodos, pois como apresentado na metodologia, o critério de amostragem não permite inferências e o período do estudo é de um ano.

Diante dos esforços realizados, vislumbrou-se oportunidades de pesquisas e *insights* que podem ser discutidos em futuras pesquisas:

- Pesquisas sobre mídias sociais em diferentes contextos administrativos (judiciário, legislativo, executivo em todos os níveis).
- Estudos de caso com governos que obtiveram sucesso na implementação das mídias sociais podem ser úteis. A pesquisa do Wegov (2015) mostra exemplos de órgãos que são referências no uso dessas ferramentas no Brasil.
- Além da transparência, foco desta dissertação, futuras pesquisas poderiam investigar outros fatores explicativos do uso das mídias sociais nos governos. Determinantes relacionados às contas públicas, corrupção, e/ou endividamento, talvez possam ajudar a explicar o fenômeno do uso das mídias sociais, por exemplo. A pesquisa de Guillamón e outros (2016) é um exemplo de abordagem desse tipo.
- Em uma perspectiva mais crítica, poderia se estudar o conteúdo divulgado próximo a períodos eleitorais e se tais divulgações possuem o mesmo padrão do que em outros períodos. A teoria da escolha pública pode servir de base teórica.

Espera-se que os achados da pesquisa e os *insights* reunidos nos tópicos acima contribuam com os pesquisadores da área pública na formulação de novas propostas de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. G.; RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. Em Busca da Transparência Ativa em Câmaras: uma Investigação nos Maiores Municípios Brasileira. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 10, n. 1, p. 3-20, 2017.

ANGÉLICO, F. **Lei de acesso à informação pública e seus possíveis desdobramentos à accountability democrática no Brasil**. 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

ARTIGO 19. **Publicações**. Disponível em: <<http://artigo19.org/>>. Acesso em: 17 de jun. 2017.

BAIRRAL, M. A da C.; SILVA, A. H. C.; ALVES, F. J. dos S. Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 3, p. 642-675, 2015.

BELLSTRÖM, P.; MAGNUSSON, M.; PETTERSSON, J. S.; THORÉN, C. Facebook usage in a local government: a content analysis of page owner posts and user posts. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 10, n. 4, p. 548-567, 2016.

BELLVER, A.; KAUFMANN, D. Transparenting transparency: initial empirics and policy applications. **The World Bank**, 2005.

BERTOT, J. C.; JAEGER, P. T.; GRIMES, J. M. Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 264-271, 2010.

BERTOT, J. C.; JAEGER, P. T.; GRIMES, J. M. Promoting transparency and accountability through ICTs, social media, and collaborative e-government. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 6, n. 1, p. 78-91, 2012.

BONSÓN, E.; TORRES, L.; ROYO, S.; FLORES, F. Local e-government 2.0: social media and corporate transparency in municipalities. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 2, p. 123-132, 2012.

BONSÓN, E.; ROYO, S.; RATKAI, M. Citizens' engagement on local governments' *Facebook* sites. an empirical analysis: the impact of different media and content types in Western Europe. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 52-62, 2015.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU. **Referencial básico de governança**, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2016. Extraído de: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/home-cidades>>. Acesso em: 25 fev. 2017.

BRASIL. Lei Complementar nº 101/2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.**

Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

BRASIL. Lei Complementar nº 131/2009. **Determina a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.** Disponível em:

<<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.527. **Dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações.** Brasília (Distrito Federal), Diário Oficial da União (Brasília).

CAMPOS, A. M. Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português?

Revista de Administração Pública, v. 24, n. 2, p. 30-50, 1990.

CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO. **Índice CFA de governança municipal.** Disponível em: <<http://cgp.cfa.org.br/igm/lista.php>>. Acesso em: 15 de maio 2017.

CONTAS ABERTAS. **Índice de transparência.** Disponível em:

<<https://indicedetransparencia.com/>>. Acesso em: 15 de jun. 2017

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Escala Brasil transparente.** Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/assuntos/transparencia-publica/escala-brasil-transparente>>. Acesso em: 15 de jun. 2017.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Artmed, 2007.

CRIADO, J. I.; SANDOVAL-ALMAZAN, R.; GIL-GARCIA, J. R. Government innovation through social media. **Government Information Quarterly**, v. 30, n. 4, p. 319-326, 2013.

CRUZ, C. F. **Transparência da gestão pública municipal: referenciais teóricos e a situação dos grandes municípios brasileiros.** 2010. 140 f. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CRUZ, C. F.; FERREIRA, A. C. S.; SILVA, L. M.; MACEDO, M. A. S. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.

CUCCINIELLO, M.; PORUMBESCU, G. A.; GRIMMELIKHUIJSEN, S. 25 years of transparency research: evidence and future directions. **Public Administration Review**, v. 77, n. 1, p. 32-44, 2017.

DIAS FILHO, J. M.; MACHADO, L. H. B. Abordagens da pesquisa em contabilidade. **Teoria avançada da contabilidade.** São Paulo: Atlas, p. 15-69, 2004.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

FÁVERO, L. P. (Org.) **Métodos quantitativos com Stata**: procedimentos, rotinas e análise de resultados. Brasil: Elsevier, 2014.

FÁVERO, P.; FÁVERO, L. P. **Análise de dados**: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®. Elsevier Brasil, 2016.

GAMA, J. R. **Instrumentos de transparência e acesso às informações públicas**: um estudo das demandas por informações contábeis nas universidades federais. Tese de Doutorado. Doutorado em Ciência da Informação. 2016.

GANDÍA, J. L.; MARRAHÍ, L.; HUGUET, D. Digital transparency and *Web 2.0* in Spanish city councils. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 28-39, 2016.

GOLBECK, J.; GRIMES, J. M.; ROGERS, A. *Twitter* use by the US Congress. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 61, n. 8, p. 1612-1621, 2010.

GUILLAMÓN, M. D.; RÍOS A. M.; GESUELE, B.; METALLO, C. Factors influencing social media use in local governments: the case of Italy and Spain. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 3, p. 460-471, 2016.

GUNAWONG, P. Open government and social media: A focus on transparency. **Social Science Computer Review**, v. 33, n. 5, p. 587-598, 2015.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. The three versions of neo-institutionalism. **Lua Nova: revista de cultura e política**, n. 58, p. 193-223, 2003.

HEALD, D. “**Varieties of transparency**.” in transparency: the key to better governance? edited by C. Hood and D. Heald, 25–43. New York: Oxford University Press, 2006.

HOFMANN, S.; BEVERUNGEN, D.; RÄCKERS, M.; BECKER, J. What makes local governments' online communications successful? Insights from a multi-method analysis of Facebook. **Government Information Quarterly**, v. 30, n. 4, p. 387-396, 2013.

HU, Y; MANIKONDA, L.; KAMBHAMPATI, S. What we Instagram: a first analysis of Instagram photo content and user types. In: **Icwsn**. 2014.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTING (IFAC). **Governance in The Public Sector**: a governing body perspective. Study 13. 2001. Disponível em: <<http://www.Ifac.org/sites/default/files/publications/files/study-13-governance-in-th.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

JAHNS, F. T.; RAUPP, F. M. Transparência do Poder Executivo dos Estados Brasileiros. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 3, p. 65-72, 2016.

LEE, G.; KWAK, Y. H. An open government maturity model for social media-based public engagement. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 492-503, 2012.

LEITE FILHO, G. A.; COLARES, A. F. V.; ANDRADE, I. C. F. Transparência da Gestão Fiscal Pública: um Estudo a Partir dos Portais Eletrônicos dos Maiores Municípios do Estado de Minas Gerais. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 26, n. 2, p. 114-136, 2015.

LINDERS, D. From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 446-454, 2012.

LOUREIRO, M. R.; ABRUCIO, F. L.; OLIVIERI, C.; TEIXEIRA, M. A. C. Do controle interno ao controle social: a múltipla atuação da CGU na democracia brasileira. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 17, n. 60, p. 54-67, 2012.

MAGRO, M. J. A review of social media use in e-government. **Administrative Sciences**, v. 2, n. 2, p. 148-161, 2012.

MCDERMOTT, P. Building open government. **Government Information Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 401-413, 2010.

MEDAGLIA, R.; ZHENG, L. Mapping government social media research and moving it forward: a framework and a research agenda. **Government Information Quarterly**, 2017.

MERGEL, I. A framework for interpreting social media interactions in the public sector. **Government Information Quarterly**, v. 30, n. 4, p. 327-334, 2013.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American journal of sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MICHENER, G.; BERSCH, K. Conceptualizing the quality of transparency. In: **paper apresentado na 1ª Conferência Global sobre Transparência, ocorrida na Rutgers University, Newark, em maio de 2011.**

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Ranking nacional de transparência**. Disponível em: <<http://www.rankingdatransparencia.mpf.mp.br/>> Acesso em: 15 de jun. 2017

MOON, M. J. The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality?. **Public administration review**, v. 62, n. 4, p. 424-433, 2002.

NUNES, S. P. P.; NUNES R. da C. **O Processo Orçamentário na Lei de Responsabilidade Fiscal: instrumento de planejamento**. In: FIGUEIREDO, C. M.; NÓBREGA, M. (Org.). Administração Pública: direitos administrativos, financeiros e gestão pública: prática, inovações e polêmicas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. 34p. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo/orcamento/boletins/O_Processo_orcamentario_na_LRF_instrumento_de_planejamento.pdf> Acesso em: 17. jun. 2017.

O'DONNELL, G. Accountability horizontal e novas poliarquias. **Lua nova**, v. 44, n. 98, p. 27-54, 1998.

- OZTOPRAK, A. A.; RUIJER, E. Variants of transparency: an analysis of the English Local Government Transparency Code 2015. **Local Government Studies**, v. 42, n. 4, p. 536–556, 2016.
- PICAZO-VELA, S.; GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, I.; LUNA-REYES, L. F. Understanding risks, benefits, and strategic alternatives of social media applications in the public sector. **Government Information Quarterly**, v. 29, n. 4, p. 504-511, 2012.
- PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português?. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, 2009.
- PLATT NETO, O. A.; CRUZ, F.; VIEIRA, A. L. Transparência das contas públicas: um enfoque no uso da internet como instrumento de publicidade na UFSC. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 3, n. 5, 2006.
- PLATT NETO, O. A.; CRUZ, F. da; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Publicidade e transparência das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 1, 2007.
- PRADO, O.; LOUREIRO, M. R. G. Governo eletrônico e transparência: avaliação da publicização das contas públicas das capitais brasileiras. **Revista Alcance**, v. 13, n. 3, 2006.
- RAUPP, F. M. Realidade da transparência passiva em prefeituras dos maiores municípios brasileiros. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 30, p. 34-52, 2016.
- RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G. Review of passive transparency in Brazilian city councils. **Revista de Administração**, v. 51, n. 3, p. 288-296, 2016.
- RELLY, J. E.; SABHARWAL, M. Perceptions of transparency of government policymaking: a cross-national study. **Government Information Quarterly**, v. 26, n. 1, p. 148-157, 2009.
- RIBEIRO, E. M. A. O.; MAINIERI, T. O uso das mídias sociais pelo governador do estado de Goiás: estratégia de marketing político ou comunicação pública?. **Revista Organicom**, v. 12, n. 22, 2015.
- SOUZA, F. J. V.; BARROS, C. C.; ARAÚJO, F. R.; SILVA, M. C. Índice de transparência municipal: um estudo nos municípios mais populosos do Rio Grande do Norte. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 94-113, 2013.
- STAMATI, T.; PAPADOPOULOS, T.; ANAGNOSTOPOULOS, D. Social media for openness and accountability in the public sector: cases in the Greek context. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 1, p. 12-29, 2015.
- TRANSPARÊNCIA BRASIL. **Projetos**. Disponível em: <<https://www.transparencia.org.br/projetos>>. Acesso em: 17 de jun. 2017.
- TOLBERT, P. S.; ZUCKER, L. G. The institutionalization of institutional theory. **Studying Organization. Theory & Method**. London, Thousand Oaks, New Delhi, p. 169-184, 1999.

ZUCCOLOTTO, R.; TEIXEIRA, M. A. C.; RICCIO, E. L. Transparência: reposicionando o debate. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 137-158, 2015.

WEGOV. **I Pesquisa Social Media Gov**. Disponível em: <<http://www.wegov.net.br/i-pesquisa-social-media-gov/>>. Acesso em 30 de jun. 2017.

WEGOV. **Mídias Sociais em órgãos públicos**. Disponível em: <<http://www.wegov.net.br/mídias-sociais-em-orgaos-publicos/>>. Acesso em 30 de jun. 2017.

ZHENG, L.; ZHENG, T. Innovation through social media in the public sector: information and interactions. **Government Information Quarterly**, v. 31, p. 106-117, 2014.

ZHOU, L.; WANG, T. Social media: a new vehicle for city marketing in China. **Cities**, v. 37, p. 27-32, 2014.

GLOSSÁRIO

<i>Blog</i>	Endereço eletrônico cuja estrutura permite postagens de artigos ou publicações.
<i>Direct</i>	Mensagens privadas enviadas entre usuários do <i>Instagram</i> .
<i>Hashtag</i>	Palavra-chave antecedida pelo símbolo # que os usuários utilizam para identificar o tema do conteúdo que estão compartilhando nas Mídias Sociais.
<i>Inbox</i>	Mensagens privadas enviadas entre usuários do <i>Facebook</i> .
<i>Link</i>	Trecho de texto ou imagem que aciona novo conteúdo em <i>sites</i> .
<i>Live</i>	Transmissões ao vivo.
<i>Mashup</i>	Combinação de conteúdo entre plataformas da internet.
<i>Podcast</i>	Arquivos de áudio distribuídos por aplicações da internet.
<i>RSS</i>	Extensões de arquivos com resumos de conteúdo de <i>sites</i> ou <i>blogs</i> .
<i>Smatphone</i>	Telefone móvel que combina recursos de computadores pessoais.
<i>Web 2.0</i>	Segunda geração de comunidades e serviços oferecidos na internet.
<i>Webcast</i>	Transmissão de áudio e vídeo utilizando a tecnologia de transmissão contínua de dados.
<i>Widget</i>	Botões contidos em sites que fornecem funcionalidades específicas. Exemplos: calendários, previsão do tempo, relógio, etc.

APÊNDICE 1 –Amostra por região

Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste		Sul
Goiânia	Salvador	Manaus	São Paulo	Mogi das Cruzes	Curitiba
Campo Grande	Fortaleza	Belém	Rio de Janeiro	Diadema	Porto Alegre
Cuiabá	Recife	Ananindeua	Belo Horizonte	Betim	Joinville
Aparecida de Goiânia	São Luís	Porto Velho	Guarulhos	Jundiaí	Londrina
Anápolis	Maceió	Macapá	Campinas	Carapicuíba	Caxias do Sul
Várzea Grande	Natal	Rio Branco	São Gonçalo	Montes Claros	Florianópolis
	Teresina	Boa Vista	Duque de Caxias	Piracicaba	Maringá
	João Pessoa	Santarém	São Bernardo do Campo	Cariacica	Pelotas
	Jaboatão dos Guararapes		Nova Iguaçu	Bauru	Canoas
	Aracaju		Santo André	São Vicente	Ponta Grossa
	Feira de Santana		Osasco	Vitória	Blumenau
	Campina Grande		São José dos Campos	Itaquaquecetuba	Cascavel
	Olinda		Ribeirão Preto	Franca	São José dos Pinhais
	Caucaia		Uberlândia	Ribeirão das Neves	Santa Maria
	Caruaru		Contagem	Uberaba	Gravataí
	Vitória da Conquista		Sorocaba	Guarujá	Foz do Iguaçu
	Petrolina		Juiz de Fora	Petrópolis	
	Paulista		Niterói	Taubaté	
	Mossoró		Belford Roxo	Limeira	
	Camaçari		Campos dos Goytacazes	Praia Grande	
			Serra	Suzano	
			São João de Meriti	Gov. Valadares	
			Vila Velha	Taboão da Serra	
			Mauá	Volta Redonda	
			São J. do Rio Preto		
			Santos		

APÊNDICE 2 – Estatística descritiva do Índice de Conteúdo (IC) do *Twitter*.

Apêndice X – Estatística descritiva do Índice de Conteúdo (IC) do *Twitter*.

IC	Obs	soma	Mín	Máx	M	Md	Sd
C) Informação geral.	58	0	0	0	0	0	0
14) Mapa da cidade ou guia da rua da cidade.	58	0	0	0	0	0	0
15) Informações de contato (endereço, e-mail, telefone, fax).	58	0	0	0	0	0	0
16) Existe um guia de boas práticas nas mídias sociais ou condições de uso.	58	0	0	0	0	0	0
17) Dados estatísticos atualizados: demografia, saúde pública, educação, emprego ou eleições.	58	0	0	0	0	0	0
18) Há uma seção sobre a organização do governo do município.	58	0	0	0	0	0	0
19) Há informações sobre a organização governamental do município.	58	0	0	0	0	0	0
D) Relação com cidadãos e usuários.	58	270	0	8	4.66	5	2.23
20) Informações sobre eventos culturais e desportivos.	58	47	0	1	0.81	1	0.4
21) Informações sobre tráfego e / ou incidências nos serviços municipais.	58	31	0	1	0.53	1	0.5
22) Informação sobre inovação empresarial e promoção do emprego	58	40	0	1	0.69	1	0.47
23) Informações sobre serviços sociais.	58	37	0	1	0.64	1	0.48
24) Informações sobre ambiente.	58	23	0	1	0.4	0	0.49
25) Informações sobre o turismo da cidade	58	33	0	1	0.57	1	0.5
26) Informações sobre o tempo.	58	8	0	1	0.14	0	0.35
27) Notícias relacionadas com o município.	58	51	0	1	0.88	1	0.33
E) Informações econômico/financeira.	58	74	0	4	1.28	1	0.83
28) Informações sobre a gestão municipal.	58	52	0	1	0.9	1	0.31
29) Informações sobre orçamento.	58	7	0	1	0.13	0	0.33
30) Chamadas para decisões orçamentárias participativas.	58	5	0	1	0.09	0	0.29
31) Há links para informações orçamentárias do portal da prefeitura.	58	10	0	1	0.18	0	0.39
32) Há <i>Webcasts</i> sobre a gestão do município.	58	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: Obs=observações; Mín=Mínimo; Máx=Máximo; M=Média; Md=Mediana; Sd=Desvio Padrão.

APÊNDICE 3 – Modelos de regressão pelas letras do Índice de Divulgação Web

2.0.

Modelos	Modelo 1		Modelo 2			Modelo 3
Variáveis	A	B	CF	DF	EF	F
Trmpf	0.0243 (0.238)	0.0419 (0.684)	-0.107 (-1.459)	-0.204* (-1.700)	-0.0746 (-0.940)	0.0773 (0.763)
Igm_gas	4.072* -1.888	2.423* -1.961	0.428 (0.312)	0.918 (0.423)	2.185 -1.603	0.248 (0.138)
Igm_qg	2.323** -2.292	1.370** -2.063	0.495 (0.609)	2.021 -1.428	2.291*** -2.935	0.0304 (0.0248)
Igm_des	-0.660 (-0.237)	-1.495* (-1.694)	-1.118 (-1.355)	4.500** -2.170	2.097* -1.944	0.566 (0.476)
Mercociudades	0.492 (0.965)	0.0649 (0.169)	0.301 (0.949)	0.550 (0.971)	-0.333 (-0.761)	0.710 -1.339
ln_pop	0.432 -1.525	0.254 -1.062	0.605*** -2.866	0.899** -2.379	0.524* -1.972	0.648 -1.413
ln_pib	-0.585 (-1.155)	0.236 (0.650)	0.358 (0.951)	-0.0397 (-0.0644)	0.0903 (0.286)	-0.692 (-1.525)
Constant	3.795 (0.689)	-4.644 (-0.956)	-7.280** (-2.085)	-9.528 (-1.240)	-8.552* (-1.800)	-2.031 (-0.285)
Observations	98	98	98	98	98	98
R-squared	0.177	0.147	0.153	0.171	0.186	0.080
r2_a	0.114	0.0809	0.0874	0.107	0.123	0.00812
F	3.838	3.619	3.002	3.206	5.659	0.772

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

APÊNDICE 4 – Base de dados do Índice de Divulgação Web 2.0 e Transparência

Id	Município	Idtotal	Ip	a	b	Icf	cf	df	ef	ict	ct	dt	Et	ii	f	trmpf
1	São Paulo	5.43	4.74	10	4.29	5.26	5	6.25	4	3.68	0	7.5	2	0	0	9.5
2	Rio de Janeiro	4.65	3.3	8.8	1.43	5.26	5	6.25	4	3.68	0	7.5	2	0	0	8.2
3	Salvador	6.01	4.22	8.37	4.29	5.79	6.67	8.75	0	4.21	0	8.75	2	6.67	6.67	9.10
4	Fortaleza	5.72	4.22	8.37	4.29	4.74	1.67	7.5	4	3.16	0	6.25	2	10	10	9.2
5	Belo Horizonte	5.45	3.72	8.44	2.86	5.26	3.33	7.5	4	4.74	0	10	2	6.67	6.67	9.0
6	Manaus	4.6	4.27	8.52	4.29	4.21	3.33	5	4	0.53	0	0	2	0	0	7.7
7	Curitiba	6.7	5.51	9.11	7.14	5.79	3.33	6.25	8	3.16	0	6.25	2	6.67	6.67	10
8	Recife	4.39	3.87	8.91	2.86	4.21	1.67	7.5	2	4.21	0	8.75	2	0	0	10
9	Porto Alegre	5.5	4.35	8.77	4.29	5.79	1.67	10	4	4.21	0	7.5	4	0	0	10
10	Goiânia	6.09	4.38	8.87	4.29	6.84	6.67	10	2	5.26	0	8.75	6	0	0	6.0
11	Belém	1.71	0.53	0	1.43	2.63	5	2.5	0	0	0	0	0	0	0	9.7
12	Guarulhos	4	1.05	3.33	0	6.32	5	10	2	0	0	0	0	0	0	5.0
13	Campinas	3.48	2.19	5.28	1.43	4.21	3.33	5	4	0	0	0	0	0	0	8.3
14	São Luís	4.57	2.63	6.67	1.43	5.79	3.33	8.75	4	6.32	0	10	8	0	0	8.2
15	São Gonçalo	3.14	1.05	3.33	0	4.74	5	6.25	2	0	0	0	0	0	0	8.2
16	Maceió	4.39	3.34	8.92	1.43	4.74	5	6.25	2	3.16	0	6.25	2	0	0	9.5
17	Duque de Caxias	1.1	0.96	3.06	0	1.05	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	10
18	Natal	4.95	3.32	8.86	1.43	5.79	5	7.5	4	3.68	0	6.25	4	0	0	7.7
19	Campo Grande	3.71	1.053	3.33	0	5.79	3.33	7.5	6	0	0	0	0	0	0	4.1
20	Teresina	4.29	2.63	6.67	1.43	5.26	1.67	8.75	4	2.63	0	5	2	0	0	6.2
21	São Bern. do Campo	4.86	2.63	3.33	4.29	6.32	6.67	7.5	4	0	0	0	0	0	0	7.3
22	Nova Iguaçu	2.86	1.58	5	0	3.68	1.67	7.5	0	0	0	0	0	0	0	10
23	João Pessoa	5.58	4.5	9.24	4.29	5.79	5	7.5	4	4.21	0	8.75	2	0	0	9.0
24	Santo André	2.59	1.61	5.11	0	3.16	3.33	3.75	2	0	0	0	0	0	0	6.0
25	Osasco	3.76	2.71	5.26	2.86	4.21	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0.2
26	Jab. dos Guararapes	4.18	2.96	7.72	1.43	4.74	6.67	6.25	0	3.16	0	6.25	2	0	0	0.8
27	São José dos Campos	4.27	4.18	8.25	4.29	3.68	3.33	6.25	0	3.68	0	7.5	2	0	0	8.3
28	Ribeirão Preto	6	3.68	8.33	2.86	6.32	5	8.75	4	1.58	0	2.5	2	6.67	6.67	9.0

29	Uberlândia	4.3	3.18	8.39	1.43	4.74	5	5	4	0	0	0	0	0	0	3.8
30	Contagem	4.91	3.77	5.27	5.71	4.21	3.33	6.25	2	0	0	0	0	6.67	6.67	8.1
31	Sorocaba	4.32	2.7	8.55	0	5.26	5	6.25	4	3.68	0	7.5	2	0	0	10
32	Aracaju	5.46	3.75	8.54	2.86	6.32	6.67	7.5	4	4.21	0	7.5	4	0	0	5.1
33	Feira de Santana	4.36	2.77	5.43	2.86	5.26	5	6.25	4	0	0	0	0	0	0	6.7
34	Cuiabá	4.62	4.3	8.61	4.29	4.21	5	5	2	2.11	0	2.5	4	0	0	8.9
35	Joinville	4.06	2.74	8.69	0	4.74	5	3.75	6	4.74	0	7.5	6	0	0	9.8
36	Juiz de Fora	3.83	2.85	9.02	0	4.21	3.33	6.25	2	2.11	0	3.75	2	0	0	10
37	Londrina	4.3	3.18	8.39	1.43	4.74	3.33	7.5	2	4.74	0	10	2	0	0	8.6
38	Aparecida de Goiânia	4	1.59	3.33	1.43	4.74	5	5	4	0	0	0	0	6.67	6.67	2.4
39	Niterói	6	3.16	6.67	2.86	6.32	5	8.75	4	4.21	0	8.75	2	10	10	10
40	Ananindeua	1.71	1.58	3.33	1.43	1.58	3.33	1.25	0	0	0	0	0	0	0	5.0
41	Porto Velho	2.86	2.11	3.33	2.86	3.16	3.33	3.75	2	0	0	0	0	0	0	9.8
42	Belford Roxo	1.43	2.11	6.67	0	0.53	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	8.5
43	Camp. dos Goytacazes	1.71	0	0	0	3.16	1.67	6.25	0	0	0	0	0	0	0	6.8
44	Serra	4	2.63	8.33	0	4.74	5	5	4	2.63	0	5	2	0	0	7.6
45	Caxias do Sul	2	2.63	8.33	0	1.05	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	8.5
46	São João de Meriti	3.38	3.6	8.06	2.86	2.63	1.67	3.75	2	0	0	0	0	0	0	5.0
47	Vila Velha	6	4.21	8.33	4.29	5.79	3.33	8.75	4	3.68	0	6.25	4	6.67	6.67	9.5
48	Florianópolis	3.95	3.59	8.04	2.86	3.68	1.67	7.5	0	3.16	0	6.25	2	0	0	10
49	Mauá	2.86	2.11	5	1.43	3.16	1.67	6.25	0	0	0	0	0	0	0	9.0
50	Macapá	4.86	3.16	6.67	2.86	4.21	3.33	6.25	2	2.63	0	5	2	10	10	6.2
51	São José do Rio Preto	1.81	2.81	5.57	2.86	0.53	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	9.3
52	Santos	4.57	4.74	10	4.29	3.68	3.33	5	2	5.26	0	8.75	6	0	0	10
53	Mogi das Cruzes	2.94	2.25	5.47	1.43	3.16	3.33	5	0	0	0	0	0	0	0	7.2
54	Diadema	4.03	3.22	5.19	4.29	4.21	5	5	2	0	0	0	0	0	0	6.2
55	Betim	3.15	2.65	8.39	0	3.16	3.33	3.75	2	2.11	0	3.75	2	0	0	7.0
56	Campina Grande	4	4.21	8.33	4.29	3.16	1.67	6.25	0	3.16	0	6.25	2	0	0	7.8
57	Jundiaí	4.31	3.73	5.14	5.71	4.21	5	5	2	0	0	0	0	0	0	7.0
58	Olinda	4.57	4.74	10	4.29	3.68	1.67	6.25	2	2.63	0	3.75	4	0	0	5.4
59	Carapicuíba	2.29	1.59	5.03	0	2.63	1.67	5	0	0	0	0	0	0	0	4.5
60	Montes Claros	3.42	2.63	6.67	1.43	3.68	3.33	3.75	4	2.63	0	5	2	0	0	2.4
61	Maringá	2	2.63	6.67	1.43	1.05	3.33	0	0	3.16	0	3.75	6	0	0	8.7

62	Piracicaba	2.88	2.67	5.14	2.86	2.63	1.67	3.75	2	0	0	0	0	0	0	9.4
63	Cariacica	3.73	2.66	8.43	0	4.21	5	6.25	0	3.16	0	6.25	2	0	0	5.0
64	Bauru	0.86	0.53	0	1.43	1.05	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	9.3
65	Anápolis	3.76	3.25	8.63	1.43	3.68	3.33	6.25	0	2.63	0	5	2	0	0	10
66	Rio Branco	3.14	3.68	8.33	2.86	2.11	1.67	2.5	2	2.11	0	3.75	2	0	0	6.2
67	São Vicente	4.57	3.69	8.35	2.86	4.74	3.33	7.5	2	3.68	0	7.5	2	0	0	5.4
68	Vitória	4.78	5.12	9.56	5.71	3.68	1.67	6.25	2	4.21	0	7.5	4	0	0	9.0
69	Caucaia	0.86	1.05	3.33	0	0.53	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	5.5
70	Itaquaquetuba	1.14	2.11	3.33	2.86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.3
71	Pelotas	5.27	4.44	9.06	4.29	5.26	1.67	7.5	6	3.68	0	7.5	2	0	0	9.3
72	Canoas	6.39	4.39	8.91	4.29	7.37	5	8.75	8	5.26	0	8.75	6	0	0	10
73	Caruaru	2.86	4.21	10	2.86	1.05	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	6.6
74	Vitória da Conquista	6.15	5.02	9.22	5.71	4.74	3.33	5	6	4.21	0	7.5	4	10	10	9.0
75	Franca	3.17	2.16	5.19	1.43	3.68	3.33	5	2	0	0	0	0	0	0	8.3
76	Ponta Grossa	3.42	2.11	3.33	2.86	4.21	1.67	7.5	2	0	0	0	0	0	0	7.0
77	Blumenau	4.57	3.69	8.34	2.86	4.74	5	6.25	2	3.16	0	6.25	2	0	0	9.8
78	Petrolina	2	2.63	3.33	4.29	1.05	3.33	0	0	0	0	0	0	0	0	8.6
79	Paulista	3.45	2.15	5.14	1.43	4.21	1.67	7.5	2	0	0	0	0	0	0	0.6
80	Ribeirão das Neves	0.86	1.05	3.33	0	0.53	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	7.2
81	Uberaba	4.14	2.37	5.83	1.43	5.26	3.33	6.25	6	2.63	0	5	2	0	0	8.0
82	Boa Vista	4.05	4.3	8.62	4.29	3.16	3.33	3.75	2	3.16	0	6.25	2	0	0	7.9
83	Guarujá	4.29	2.65	8.39	0	5.26	1.67	8.75	4	0	0	0	0	0	0	10
84	Cascavel	2.57	1.58	3.33	1.43	3.16	1.67	3.75	4	0	0	0	0	0	0	9.6
85	Taubaté	4.6	4.27	8.53	4.29	4.21	1.67	7.5	2	3.68	0	7.5	2	0	0	7.1
86	Limeira	3.43	3.16	8.33	1.43	3.16	3.33	5	0	4.21	0	8.75	2	0	0	9.1
87	Santarém	2.71	1.84	5.83	0	3.16	3.33	3.75	2	3.16	0	6.25	2	0	0	6.8
88	Praia Grande	4.75	2.96	6.05	2.86	5.79	3.33	8.75	4	0	0	0	0	0	0	5.7
89	São José dos Pinhais	4.42	2.88	5.79	2.86	5.26	1.67	8.75	4	0	0	0	0	0	0	2.1
90	Mossoró	4.29	2.63	6.67	1.43	5.26	3.33	7.5	4	3.16	0	6.25	2	0	0	6.8
91	Suzano	3.19	2.73	5.3	2.86	3.16	3.33	3.75	2	0	0	0	0	0	0	9.3
92	Camaçari	3.14	2.63	8.33	0	3.16	0	6.25	2	3.16	0	6.25	2	0	0	6.7
93	Governador Valadares	3.71	1.58	5	0	5.26	3.33	8.75	2	0	0	0	0	0	0	7.8
94	Santa Maria	3.42	2.63	6.67	1.43	3.68	1.67	6.25	2	3.68	0	6.25	4	0	0	10

